CENGAGE Learning™

Introducción a la Psicología

El acceso a la mente y la conducta

Duodécima edición

DENNIS COON • JOHN O. MITTERER

Psicólogo Clínico Luis Vallester Psic.vallester@hotmail.com

Introducción a la psicología

EL ACCESO A LA MENTE Y LA CONDUCTA DUODÉCIMA EDICIÓN

Introducción a la psicología

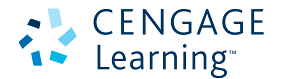
EL ACCESO A LA MENTE Y LA CONDUCTA DUODÉCIMA EDICIÓN

Dennis Coon

John O. Mitterer
Brock University

Traducción
Pilar Marscaró Sacristán
Sandra Delfín Azuara
Samantha Delfín Azuara

Revisión técnica
Raúl Ávila Santibáñez
Profesor titular de la Facultad
de Psicología, UNAM.



Australia • Brasil • Corea • España • Estados Unidos • Japón • México • Reino Unido • Singapur



Introducción a la psicología
El acceso a la mente y la conducta
Dennis Coon y John O. Mitterer

Presidente de Cengage Learning Latinoamérica:
Javier M. Arellano Gutiérrez

Director general México y Centroamérica:
Pedro Turbay Garrido

Director editorial y de producción Latinoamérica:
Raúl D. Zendejas Espejel

Coordinadora editorial:
María Rosas

Editora de desarrollo:
Claudia Islas Licona

Coordinadora de producción editorial:
Abril Vega Orozco

Editora de producción:
Abril Vega Orozco

Coordinador de producción:
Rafael Pérez González

Diseño de portada:
Ivokar Creativa

Imagen de portada:
Madartistis
Dreamstime.com

Composición tipográfica:
Ivokar Creativa

Traducido del libro *Introduction to Psychology: Gateways to Mind and Behavior,* Twelfth Edition
Dennis Coon and John O. Mitterer
Introducción a la psicología. El acceso a la mente y la conducta. Publicado en inglés por Wardsworth, una compañía de Cengage Learning © 2010
ISBN-13: 978-0-495-59911-1
ISBN-10: 0-495-59911-5

Datos para catalogación bibliográfica:
Coon, Dennis y John O. Mitterer
ISBN-13: 978-607-481-467-5
ISBN-10: 607-481-467-8

Visite nuestro sitio en:
http://latinoamerica.cengage.com

acerca de los autores



Tras obtener su grado de doctor en psicología en la Universidad de Arizona, Dennis Coon fue catedrático durante 22 años en el Santa Barbara City College, California. A lo largo de su trayectoria, el doctor Coon ha disfrutado, particularmente, la enseñanza de introducción a la psicología. Ahora ha regresado a Tucson, con su esposa Sevren, y ahí imparte clases, ofrece consultas, escribe y edita textos.

El doctor Coon es autor de *Introduction to Psychology y Psychology: A Journey,* así como de *Psychology: Modules for Active Learning.* Más de dos millones de estudiantes han empleado estos textos. El doctor Coon con frecuencia trabaja como revisor y consultor de editoriales; además fue el editor del libro Choices que fuera todo un éxito comercial. Asimismo, ayudó a diseñar los módulos de PsychNow!, el *CD-ROM* interactivo de Wadsworth.

En sus ratos de esparcimiento, el doctor Coon practica el montañismo, la fotografía, la pintura, la talla en madera y la música. También diseña, fabrica y toca guitarra clásica y acústica de cuerdas de acero. Ha publicado artículos sobre el diseño de guitarras y a veces dicta conferencias sobre el tema, además de sus frecuentes presentaciones sobre psicología.



John O. Mitterer obtuvo su grado de doctor en psicología cognitiva en la McMaster University. En la actualidad, el doctor Mitterer es catedrático de la Brock University, donde ha enseñado introducción a la psicología a más de 20 000 estudiantes. En 2003 recibió el Premio Profesor Distinguido de la Brock University y el Premio a la Docencia otorgado por la Ontario Confederation of University Faculty Associations (OCUFA), en 2004 recibió la National 3M Teaching Fellowship y en 2005 el premio de la Canadian Psychological Association por sus distinguidas aportaciones a la educación y los estudios en psicología.

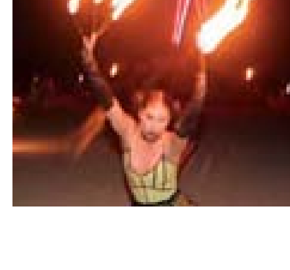
El interés primario de las investigaciones del doctor Mitterer son los procesos cognitivos básicos en la enseñanza y el aprendizaje. Ha sido consultor de varias empresas, como Bell Northern Research, Unisys Corporation, IBM Canadá y el desarrollador de juegos de computadora de Silicon Knights. Sin embargo, su interés profesional está basado en aplicar los principios cognitivos para mejorar la educación en el nivel de licenciatura. Para apoyar su curso de introducción a la psicología, ha participado en la producción de libros de texto y materiales auxiliares, como CD-ROM y sitios web, para estudiantes y profesores. También ha publicado obras y dictado conferencias sobre la instrucción en el nivel de licenciatura tanto en Canadá como en Estados Unidos.

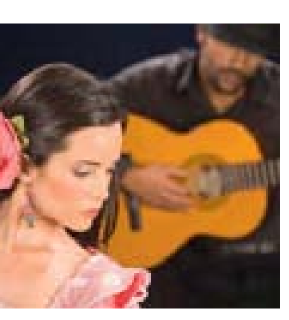
En su tiempo libre, intenta mejorar su juego de golf y alcanzar la meta de su vida de observar a las especies de aves que existen en el mundo. Para tal efecto, en fechas recientes, ha viajado a Papúa, Nueva Guinea; Brasil, Australia y Sudáfrica.

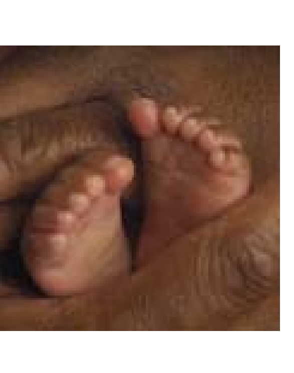
contenido breve

contenido detallado

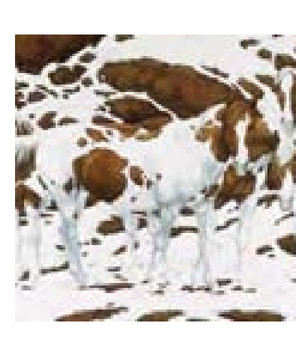


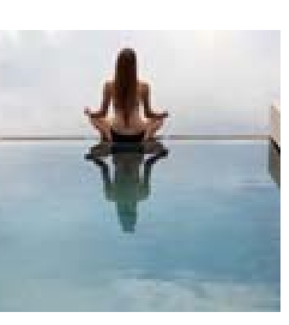


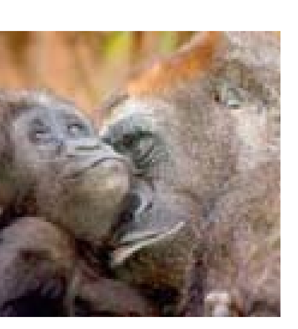








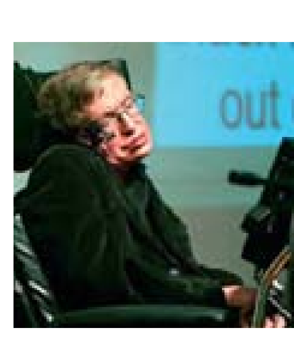


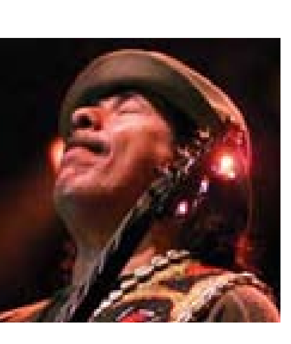


6 Estados de conciencia 181

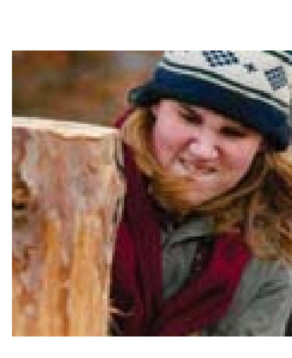
7 Condicionamiento y aprendizaje 218



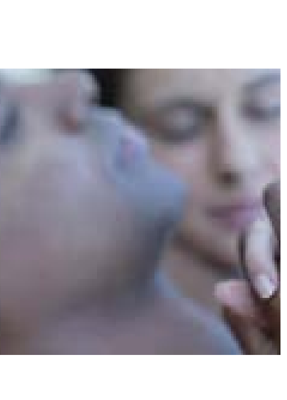

out

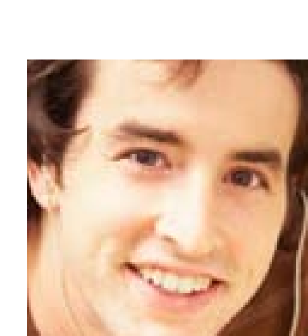













Invitación al estudiante

Psicólogo Clínico Luis Vallester Psic.vallester@hotmail.com

prefacio

Le saludan sus autores. Nos complace enormemente ser sus guías durante la exploración al emocionante campo de la psicología. Ojalá que descubra que la psicología es, al mismo tiempo, algo familiar, exótico, sorprendente y todo un reto. ¿Qué podría ser más intrigante que la evolución de nuestro conocimiento de la conducta humana?

La psicología trata de cada uno de nosotros. Nos invita a adoptar una actitud reflexiva cuando preguntamos: "¿Cómo podemos salir de nuestro interior para observar con objetividad cómo vivimos, pensamos, sentimos y actuamos?". Los psicólogos piensan que la respuesta está en hacerlo por medio de un pensamiento inteligente, la observación y la investigación. Esto podría parecer muy sencillo, pero se requiere de mucha práctica para desarrollar la capacidad de reflexión. Esto es el faro que guía todo lo que vendrá a continuación.

Cómo leer *Introducción a la psicología. El acceso a la mente y la conducta*

Confiamos en que encontrará muchas cosas interesantes en este libro. Para que disfrute de su lectura, hemos tratado de escribirlo como si estuviéramos charlando con usted. Además, para aumentar su interés, con frecuencia le invitaremos a relacionar la psicología con sus experiencias personales. Sin embargo, no se equivoque, *Introducción a la psicología. El acceso a la mente y la conducta* es un libro de texto sofisticado que le ofrece una introducción actualizada a la psicología.

Al inicio de cada capítulo encontrará una lista de *Preguntas del inicio* que sirven para guiar su lectura. Conforme vaya leyendo cada capítulo, vea si es capaz de descubrir las respuestas a esas preguntas. A continuación compare sus respuestas con las que aparecen en el resumen del capítulo. Las respuestas son lo que hemos concebido como *conceptos de inicio*. Es decir, abren caminos intelectuales y resumen las "grandes ideas" de la psicología. Aun cuando no es preciso que aprenda de memoria los conceptos de inicio, los podrá emplear para repasar los puntos más importantes de cada capítulo. Al final de cuentas, los conceptos de inicio le ofrecen un buen resumen de lo que ha aprendido en este curso. Nosotros nos sentiremos verdaderamente satisfechos si recuerda la mayoría de ellos 10 años después de que haya leído este libro.

Cómo estudiar *Introducción a la psicología. El acceso a la mente y la conducta*

A nadie le gusta iniciar una aventura leyendo un manual. Queremos atacar de inmediato el nuevo juego de computadora, bajarnos del avión e iniciar nuestras vacaciones o simplemente emplear nuestra nueva cámara o teléfono celular. De igual manera, tal vez sienta la tentación de simplemente empezar a leer este libro.

Por favor tenga paciencia. Lo bien que aprenda psicología dependerá de cómo estudie este libro, y de cómo lo lea. *Introducción a la psicología. El acceso a la mente y la conducta* es su pasaporte para una aventura activa en el campo del aprendizaje, y no sólo una lectura pasiva. Para ayudarle a comenzar bien, definitivamente le aconsejamos que lea la breve Introducción que incluimos antes del capítulo 1. La introducción describe las habilidades para estudiar, inclusive el método SQ4R, que puede aplicar para sacar el mayor provecho posible de este texto y de su curso de psicología. También le explica cómo explorar la psicología por medio de Internet, bases electrónicas de datos y CD interactivos.

Cada uno de los capítulos del libro le conducirán a un campo diferente de la psicología, como la personalidad, la conducta anormal, la memoria, el estado de conciencia y el desarrollo humano, resultando cada uno de ellos fascinante por cuenta propia. *Introducción a la psicología. El acceso a la mente y la conducta* es su pasaporte para una aventura de aprendizaje. En un sentido muy real, lo escribimos sobre usted, por usted y para usted.

Invitación al profesor

Gracias por haber escogido este libro para sus alumnos y su curso. Marcel Proust escribió: "El verdadero viaje del descubrimiento no está en ver nuevos panoramas, sino en tener nuevos ojos". Con este ánimo le recomendamos que utilice las características especiales de este libro para ayudar a sus alumnos a cambiar su visión de la conducta humana. Por lo anterior, hemos escrito este libro para despertar el interés por la conducta humana, con todo y la apreciación de las aplicaciones prácticas de la psicología, la riqueza de la diversidad humana y el campo de la psicología positiva. Al mismo tiempo, hemos estructurado el libro de modo que ayude a los estudiantes a aprender con eficiencia y a aplicar las habilidades críticas del pensamiento. Sin ellas, como dijera Jerome Bruner, los estudiantes no podrán pasar "más allá de la información proporcionada" (Bruner, 1973).

A efecto de ayudar a los estudiantes con más efectividad, iniciamos cada capítulo con una lista de *Preguntas de inicio* que los estudiantes pueden usar como potentes organizadores anticipados para digerir la nueva información (v. gr., Ausubel, 1978). Estas preguntas son abordadas a lo largo de todo el capítulo y su respuesta explícita se encuentra en los resúmenes de los mismos. Estos resúmenes presentan los *Conceptos de inicio* de la psicología; son ideas "para llevar" que todo estudiante debería recordar 10 años después de que haya leído el texto. En conjunto, podrían transformar la visión que los estudiantes tienen de la conducta humana.

Las primeras ediciones de *Introducción a la psicología. El acceso a la mente y la conducta*, que han sido muy emuladas, revolucionaron los libros de texto, ya que emplearon la psicología para ayudar a los estudiantes a aprender con más efectividad. En esta edición hemos seguido la tradición de innovar. Hemos vuelto a actualizar nuestra presentación del método SQ4R para propiciar un aprendizaje más activo, una retención más duradera de las ideas y la actitud reflexiva que es el núcleo del pensamiento crítico.

En la edición anterior reemplazamos el paso de "Refiera" del método SQ4R por el de "Reflexione", de modo que SQ4R ahora quiere decir Explore, Pregunte, Lea, Repase, Reflexione y Revise. En cada capítulo, hemos afinado el paso Reflexione del método SQ4R de modo que refuerce las conexiones entre el aprendizaje, el proceso de elaboración y el pensamiento crítico (Gadzella, 1995). Por ejemplo, hemos rediseñado la pedagogía de los capítulos de modo que le quede incluso más claro a los estudiantes el valor de reflexionar mientras uno lee.

Fácil de leer y énfasis la narrativa

La selección de un libro de texto es la mitad de la batalla de la enseñanza de un buen curso. Cuando un libro abruma a los estudiantes o apaga su interés, la enseñanza y el aprendizaje se ven afectados. Un buen texto se encarga de gran parte del trabajo de impartir información a sus alumnos. Esto deja más tiempo en clase para las explicaciones, los temas extra o las presentaciones con auxiliares. También deja a los estudiantes con ganas de más.

Muchos estudiantes de introducción a la psicología no son muy buenos para leer. El texto podría ser muy interesante, pero pierde su valor si los estudiantes no lo leen. Por eso nos hemos esforzado para que este texto sea claro, fácil de leer y cautivador. Queremos que los estudiantes lo lean con verdadero interés y entusiasmo, y no sólo como una obligación.

Para alentar a los estudiantes a leerlo, hemos hecho un esfuerzo especial para entretejer narraciones que son el hilo conductor en cada capítulo. A todos nos gusta un buen relato, y la historia de la psicología es uno de los más atractivos que se puedan contar. A lo largo de todo *Introducción a la psicología. El acceso a la mente y la conducta* hemos empleado anécdotas y ejemplos intrigantes para que impulsen a la lectura y mantengan el interés. Conforme les estudiantes van explorando los conceptos, encuentran el aliciente de pensar en las ideas y de relacionarlas con hechos actuales y con sus experiencias personales.

Aplicaciones prácticas

La obra ha sido diseñada para brindar a los estudiantes una visión clara de los conceptos principales, pero sin abrumarlos con los detalles. Al mismo tiempo, ofrece un panorama general que refleja el abundante legado de ideas de la psicología. Creemos que los estudiantes encontrarán que el libro es informativo y que estimula su intelecto. Es más, hemos subrayado los muchos caminos que ligan a la psicología con problemas prácticos de todos los días.

Una característica central de este libro es la sección titulada *Psicología en acción* que se presenta al final de cada capítulo. Estos interesantes textos son un puente que liga la teoría con la aplicación práctica. Pensamos que es justo que los estudiantes pregunten: "¿Qué significado tiene esto para mí? ¿Lo puedo usar? ¿Para qué aprenderlo si no lo puedo aplicar?". Las secciones bajo el título de Psicología en acción explican a los estudiantes cómo resolver algunos problemas y manejar su propia conducta. Esto les permite ver lo benéfico de adoptar nuevas ideas y dar vida a los conceptos de la psicología.

Una guía integral de estudio

Los capítulos del libro están divididos en segmentos breves por medio de secciones especiales llamadas *Constructor del conocimiento*. Estas "miniguías de estudio" son un desafío para que los estudiantes relacionen los conceptos con sus experiencias personales, para que se hagan preguntas y para que piensen con un sentido crítico en los principios que están aprendiendo. En esta edición, hemos ordenado los Constructores del conocimiento en secciones de *Repase* y *Reflexione* que reflejan mejor el método SQ4R. Las preguntas de *Repase* son algo más fáciles que las preguntas de los exámenes del curso y están diseñadas de modo que proporcionan retroalimentación inmediata a los estudiantes. Las preguntas de *Reflexione* son de dos "sabores". Las preguntas de *Pensamiento crítico* propician una reflexión crítica y van acompañadas de respuestas. La preguntas de *Refiera* son invitaciones abiertas para que los estudiantes hagan sus elaboraciones sobre el material que acaban de leer y lo relacionen con sus experiencias personales.

Si los estudiantes quieren más retroalimentación y práctica, en el opúsculo *Introducción a la psicología*; *Mapas conceptuales y Revisión de conceptos*, encontrarán *Cuestionarios de los capítulos*; también tienen a su disposición una Guía de estudio tradicional y pueden emplear un instrumento de administración del curso en línea llamado *Web Tutor*, para contestar cuestionarios en línea o para practicar con tarjetas informativas. *Introducción a la psicología*; *Mapas conceptuales y Revisión de conceptos* se entrega con cada nuevo ejemplar del libro de texto y también incluye conceptos de inicio correspondientes a cada capítulo, mapas de los conceptos básicos y repasos de conceptos (un cuestionario de 34 preguntas de opción múltiple para cada capítulo). Este útil opúsculo está a disposición de los adoptadores calificados; por favor diríjase al representante de ventas de su localidad para conocer más detalles.

Recursos electrónicos

Al final de cada capítulo, los estudiantes encontrarán una sección titulada *Recursos en línea*, que les permitirá una mayor exploración. Los sitios web descritos en esa sección ofrecen abundante información sobre temas relacionados con la psicología. Todos los capítulos incluyen una lista de módulos relevantes en *PsychNow!2.0*. Este excelente CD-ROM de Wadsworth ofrece a los estudiantes una rica variedad de experiencias, animaciones y simulaciones para un aprendizaje interactivo.

En la red, los estudiantes pueden visitar el *Book Companion Website*, donde encontrarán cuestionarios, un examen final, vínculos de la red correspondientes a cada capítulo, tarjetas flash, un audio del glosario y mucho más (www.cengage.com/psychology/coon).

Los estudiantes también pueden utilizar *CengageNOW for Coon and Mitterer's Introduction to Psychology: Gateways to Mind and Behavior*, 12a. edición, un sistema de estudio personalizado en línea que ofrece un examen previo y uno posterior para cada capítulo así como cuestionarios separados para cada capítulo. *CengageNOW for Coon and Mitterer's Introduction to Psychology*, 12a. edición también puede crear planes de estudio personalizados, los cuales incluyen medios como videos, animaciones y módulos de aprendizaje, que dirigen a los estudiantes a campos del texto que les ayudarán a dominar el contenido del curso. Un conjunto adicional de preguntas integradas ayuda a los estudiantes a reunir todo el material.

Diversidad humana

Los estudiantes de hoy reflejan la esencia multicultural y polifacética de la sociedad contemporánea. En el libro los estudiantes encontrarán múltiples explicaciones sobre la diversidad humana, entre ellas, las diferencias de raza, etnia, cultura, género, capacidades, orientación sexual y edad. Con frecuencia, estas diferencias dividen absurdamente a las personas en grupos contrarios. Nuestro propósito a los largo de todo el libro es desalentar los estereotipos, los prejuicios, la discriminación y la intolerancia. Hemos tratado de hacer que el libro no tenga género y que considere las cuestiones de la diversidad. Los pronombres y los ejemplos que implican a hombres y mujeres están divididos a partes iguales entre los dos géneros. En las imágenes, las fotografías y los ejemplos hemos procurado presentar la rica diversidad de la humanidad. Además, todo el libro contiene recuadros, con la sección titulada *Diversidad humana*, que brindan a los estudiantes ejemplos que les servirán para reflexionar más en la diversidad humana. En pocas palabras, muchos de los temas y ejemplos del libro sugieren a los estudiantes que aprecien las diferencias sociales, físicas y culturales y que las acepten como parte natural del hecho de ser humanos.

Psicología positiva

En enero de 2000, Martin Seligman y Mihaly Csikszentmihalyi editaron conjuntamente un número de *American Psychologist* dedicado al funcionamiento óptimo, la felicidad y la "psicología positiva". En el transcurso de los pasados 100 años, los psicólogos han prestado suma atención al lado negativo de la conducta humana. No es difícil entender lo anterior, pues es urgente que encontremos remedios para los problemas humanos. No obstante, Seligman y Csikszentmihalyi nos conminan a estudiar también la psicología positiva. Por ejemplo, ¿qué sabemos del amor, la felicidad, la creatividad, el bienestar, la confianza en uno mismo y la realización? A lo largo de todo el libro hemos tratado de responder estas preguntas para los estudiantes. Ojalá que los estudiantes que lean este libro lleguen a apreciar el potencial que todos tenemos para un funcionamiento óptimo. Por supuesto, también esperamos que terminen su curso de introducción a la psicología con los instrumentos emocionales e intelectuales que podrán usar para mejorar sus existencias.

Las secciones del capítulo apoyan el método SQ4R

Introducción a la psicología fue el primer libro universitario con el formato SQ4R para un aprendizaje activo. Gracias al trabajo pionero de Dennis Coon, este libro ha conseguido que el aprendizaje de la psicología sea una experiencia gratificante para más de dos millones de estudiantes. Con su retroalimentación y la generosa ayuda de muchos profesores, hemos seguido afinando las características singulares de esta obra.

Observe cómo los pasos del método SQ4R: explore, pregunte, lea, repase, reflexione y refiera, han sido incorporados al diseño de los capítulos.

Explore Las secciones al inicio de cada capítulo ayudan a los estudiantes a crear mapas cognitivos de los temas que vendrán a continuación, sirviendo así como organizadores anticipados. Los estudiantes inician con el Tema del capítulo y una lista de Preguntas de inicio que identifican los puntos principales en los que se deben fijar mientras leen. A continuación, se incluye una breve Presentación que despierta el interés, ofrece una idea general del capítulo y concentra la atención en una tarea. Estas secciones que inician los capítulos alientan a los estudiantes a leer con un propósito y a procesar la información de forma activa.

Pregunte A lo largo de cada capítulo, aparecen con frecuencia *preguntas guía* en cursivas, que también sirven como organizadores anticipados. Es decir, las preguntas guía sugieren a los estudiantes que busquen las ideas importantes conforme van leyendo y, por lo tanto, propician un aprendizaje activo. Además, establecen un diálogo que anticipa las preguntas y las reacciones de los estudiantes. Esto aclara los puntos difíciles con un ameno "toma y daca" entre las preguntas y las respuestas.

Lea Hemos hecho un gran esfuerzo para que el texto sea claro y fácil de leer. Para facilitar su comprensión, hemos empleado toda una gama de los auxiliares tradicionales para el aprendizaje, entre ellos términos en negritas, resúmenes con balas, un programa de múltiples ilustraciones, tablas con resúmenes, un índice de nombres, un índice temático y un glosario detallado. Como ayuda adicional, las referencias de las figuras y las tablas del texto están anotadas con pequeñas viñetas. Estos "marcadores" facilitan que los estudiantes puedan volver a leerlas después de que se han detenido para ver una tabla o figura.

Un *Glosario integrado* ayuda a comprender la lectura con la presentación de definiciones precisas tomadas directamente del contexto. Cuando los términos importantes aparecen por primera vez son definidos de inmediato. De tal manera, los estudiantes obtienen definiciones claras en el lugar y el momento cuando las necesitan, en el texto general mismo. Además, un *Glosario continuo* define los términos básicos en el margen de las páginas. Este glosario facilita que los estudiantes, encuentren, estudien y repasen los términos importantes.

Repase En diversas páginas, el Constructor de conocimiento brinda a los estudiantes la ocasión de comprobar cuánto recuerdan y saben de los temas anteriores. Como hemos dicho, los constructores de conocimiento, son pequeñas guías de estudio dentro del texto que incluyen una sección de Repase (un breve cuestionario), la cual ayuda a los estudiantes a procesar activamente la información y a evaluar su avance. Las preguntas de Repase no son tan difíciles como los exámenes del aula y sólo representan una muestra de lo que le podrían preguntar a los estudiantes en tanto de diversos temas. Se pide a los estudiantes que no pueden contestar una pregunta, que vuelvan atrás y aclaren sus conocimientos antes de seguir leyendo. Contestar las preguntas de Repaso es un buen camino para repasar y reforzar el conocimiento.

Reflexione La psicología cognitiva nos dice que elaborar, entendido como el procesamiento reflexivo de la nueva información, es uno de los mejores caminos para propiciar la comprensión y formar recuerdos duraderos (Anderson, 2005; Gadzella, 1995; Goldstein, 2008). Cuando más elaboren los estudiantes las ideas a medida que van leyendo y estudiando, tanto mayor será su comprensión y tanto mejor recordarán los conceptos nuevos.

Las autorreferencias, una forma de elaboración particularmente potente, hace que la información tenga más sentido, pues la relaciona con lo que ya se sabe (Klein y Kihlstorm, 1998). Los recuadros de *Descubra la psicología* de esta edición son demostraciones prácticas que permiten a los estudiantes observar facetas interesantes de su propia conducta o contestar ejercicios de autoevaluación. De tal manera, los estudiantes pueden ligar la nueva información a experiencias concretas.

Para ayudar a los estudiantes a elaborar más sus nuevos conocimientos, cada Constructor del conocimiento incluye una serie de preguntas bajo el título de *Refiera* que alientan a los estudiantes a asociar los nuevos conceptos con sus experiencias personales y sus conocimiento anterior.

Además, un curso de psicología contribuye por naturaleza a formas más profundas de reflexión, como el desarrollo de las capacidades para un pensamiento crítico. Como hemos dicho, para facilitar más la reflexión cada Constructor del conocimiento incluye una o varias Preguntas para el Pensamiento crítico que facilitan más la reflexión. Estas estimulantes preguntas llevan a los estudiantes a pensar en la psicología de forma crítica y analítica. Cada una de ellas va seguida de una breve respuesta que los estudiantes pueden comparar con sus propios pensamientos. Muchas de estas respuestas están fundadas en investigaciones y son informativas por sí mismas.

Asimismo, varios recuadros propician otras formas de pensamiento reflexivo. Los recuadros titulados *Pensamiento crítico* presentan un planteamiento reflexivo del pensamiento crítico en la psicología. Además, los recuadros titulados *Diversidad humana* llevan a la reflexión respecto de la variabilidad de la experiencia humana. Los recuadros llamados *Archivo clínico* ayudan a los estudiantes a pensar en las aplicaciones clínicas de la psicología y los recuadros bajo el título de *Ondas cerebrales*, que son nuevos de esta edición, llevan a la reflexión acerca de los mecanismos del cerebro que subyacen a los fenómenos psicológicos.

Por último, salpicados en todo el texto encontrará los recuadros de *puentes*. Cada puente liga el tema que se está explicando a información relativa al mismo que se encuentra en otro lugar del libro. Esta caracterís-

tica ayuda a los estudiantes a reflexionar en las abundantes interconexiones de las ideas de la psicología contemporánea.

Refiera Como hemos dicho, todos los términos importantes se presentan en un Glosario corrido a lo largo de todo el libro, lo cual ayuda al repaso. También, como hemos señalado, la sección de Psicología en acción muestra a los estudiantes la relación entre los conceptos psicológicos y los problemas prácticos, inclusive problemas de su propia existencia. La información que contiene Psicología en acción ayuda a reforzar el aprendizaje mediante la ilustración de aspectos prácticos de la psicología.

A continuación, un resumen que cubre punto por punto, proporciona una concisa sinopsis de todos los conceptos principales. El resumen de Repaso del capítulo está ordenado con base en las respuestas a la(s) Pregunta(s) de inicio al principio de cada capítulo. Esto cierra el círculo del SQ4R y es el final de los objetivos de aprendizaje del capítulo.

Pensamiento crítico

La índole activa del método SQ4R con sus preguntas induce, por sí mismo, a pensar de forma crítica. Muchas de las preguntas guía que presentan temas en el texto actúan como modelos de un pensamiento crítico, al igual que los recuadros de Pensamiento crítico, Diversidad humana, Descubra la psicología, Archivo clínico y Ondas cerebrales. Es más, el capítulo 1 contiene una explicación de las habilidades necesarias para el pensamiento crítico y una evaluación racional de las pseudopsicologías. Además, la parte de ese capítulo que habla de los métodos de investigación es básicamente un curso breve respecto de cómo pensar con claridad en la conducta. Los consejos sobre la manera de evaluar con sentido crítico lo que dicen los medios populares aumentan el contenido. El capítulo 9, que habla de la inteligencia, la cognición, el lenguaje y la creatividad, incluye muchos temas relacionados con el pensamiento crítico. En conjunto, estas características ayudarán a los estudiantes a adquirir habilidades para pensar que tienen un valor duradero.

Psicología: El acceso a la mente y la conducta — Lo nuevo

Gracias a la vitalidad de la psicología, este texto ha mejorado en muchos sentidos. Sobre todo, el libro ahora sólo consta de 18 capítulos. Los dos capítulos de la psicología del desarrollo ahora forman uno, al igual que los dos capítulos de la inteligencia y la cognición, el lenguaje y la creatividad. Este cambio está fundado en retroalimentación que sugería que la cantidad de material que presenta un libro de 20 capítulos es demasiada para cubrirla en la mayoría de los cursos introductorios.

Esta edición también presenta un sistema SQ4R actualizado, que se explica en el Prefacio. Estas afinaciones fortalecen el vínculo entre recordar la nueva información y pensar de forma reflexiva y crítica en la psicología.

Por último, la 12a. edición de *Introducción a la psicología: El acceso a la mente y la conducta* presenta información muy reciente e interesante sobre psicología. Las referencias de las investigaciones han sido actualizadas en su mayor parte y dos terceras partes de las citas son del año 2000 o más recientes. Las siguientes anotaciones subrayan algunos de los nuevos temas y características de esta edición.

Introducción: Psicología de cómo estudiar

De nueva cuenta hemos actualizado el marco del SQ4R. Los Constructores del conocimiento han sido reestructurados de modo que los estudiantes vean con más facilidad cómo se relacionan con el método SQ4R. En concreto, las preguntas *Comprobación del aprendizaje*, ahora son preguntas del *Repaso*. Una nueva sección, *Reflexione*, ahora incluye las preguntas de *Repaso* y las de *Pensamiento crítico*. El cambio tiene por objeto dejar más claro a los estudiantes que relacionar la nueva información con sus experiencias personales y pensar con sentido crítico en las nuevas ideas son una forma de cognición reflexiva. Además, la Introducción enseña a los estudiantes a leer con efectividad, a estudiar con eficiencia, a tomar buenos apuntes, a prepararse para los exámenes, a presentar exámenes, a crear horarios de estudio y a evitar la postergación.

Capítulo 1: Introducción a la psicología y a los métodos de investigación

- Hemos reestructurado y actualizado el capítulo 1 en general y ahora empieza con la presentación de un caso más cautivante.
- Ahora, el pensamiento crítico se aborda al principio del capítulo y a continuación se presenta una explicación del método científico. Este orden permite a los estudiantes ligar más estrechamente el pensamiento crítico y el científico.
- Ahora la historia de la psicología se presenta después de la explicación del pensamiento crítico y el método científico. Este orden brinda a los estudiantes un contexto más completo para comprender los cambios históricos que ha registrado la psicología.
- Las ideas modernas en tanto de la conducta ahora están reordenadas en tres grandes perspectivas: la biológica, la conductual y la sociocultural.
- Una nueva acotación del Pensamiento crítico: "Eso es interesante pero, ¿es ético?", cubre con más amplitud las investigaciones sobre la ética en la psicología.
- Hemos redactado de nueva cuenta el material sobre los efectos de los placebos y el efecto del experimentador de modo que también incluya el sesgo de los participantes en la investigación y el sesgo del experimentador. Los efectos de los placebos son tratados como una forma del sesgo de los participantes en la investigación.
- Ahora el método experimental se explica primero, antes que otros métodos de investigación. Los métodos no experimentales (el estudio de casos, las encuestas, las correlaciones y la observación natural) y a continuación se abordan como estrategias alternativas de investigación.

Capítulo 2: El cerebro y la conducta

- Hemos ampliado el capítulo 2 para que refleje la creciente importante de la neurociencia en la psicología contemporánea. También se encontrará contenido adicional sobre la neurociencia en capítulos posteriores (en especial en los nuevos recuadros titulados Ondas cerebrales).
- La sección sobre la transmisión neural ahora incluye información sobre la mielina y la conducción saltatoria.
- La explicación de las redes neurales ahora es más extensa e incluye una nueva figura explicativa.
- Las imágenes que ilustran la estructura del sistema nervioso han sido unificadas para obtener un resultado más sencillo y claro.
- La cobertura de la médula espinal, que termina con una evaluación de su reparación, ahora va seguida de un recuadro de Pensamiento crítico: "La reparación de su cerebro".
- Hemos cambiado la redacción de la explicación de los métodos de investigación de la neurociencia para diferenciar con más claridad la ablación de la estimulación eléctrica.

- Los lóbulos de la corteza cerebral ahora se cubren siguiendo otro orden, y el tema entero ha sido revisado, inclusive una figura actualizada.
- Un nuevo recuadro de Pensamiento crítico: "Espejito, espejito en el cerebro" explica el descubrimiento de las neuronas espejo y su posible significación.

Capítulo 3: Desarrollo humano

- El capítulo 3 combina los temas centrales del desarrollo infantil (capítulo 3 de la edición anterior) y el desarrollo humano (capítulo 4 de la edición anterior). El nuevo capítulo pasa de la infancia y la niñez a la edad adulta.
- Hemos reestructurado y agilizado el material sobre la herencia y las influencias del entorno. Es más, ahora hablamos de la maduración en la sección sobre la herencia, así como de la preparación.
- Hemos reestructurado la sección sobre el recién nacido para presentarla con una mayor claridad.
- La explicación de la teoría de Piaget también ha sido reestructurada. Las transformaciones ahora son presentadas en una subsección sobre la etapa preoperativa. Hemos sumado algunos ejercicios simples para que los estudiantes puedan asimilar los conceptos de las representaciones y las transformaciones internas con más facilidad.

Capítulo 4: Sensación y realidad

- El capítulo cuatro inicia con un nuevo caso que habla de los murciélagos y la ecolocalización para ilustrar los límites de nuestros sentidos.
- Para ofrecer mayor claridad, hemos reestructurado la primera sección mediante la combinación de los temas de los límites de los sentidos y la psicofísica que antes se presentaban por separado.
- Ahora se traza una comparación metafórica entre el sistema visual y las cámaras digitales que resulta más útil.
- El material sobre la visión ciega ahora se presenta en un recuadro de Ondas cerebrales, "Vista ciega: el 'qué' y el 'dónde' de la visión", el cual hemos ampliado con la inclusión de una nueva figura que ilustra la senda dorsal y la ventral de la visión.
- El nuevo recuadro de Descubra la psicología titulado "La biosonoridad" vuelve al caso inicial del capítulo sobre la ecolocalización de los murciélagos y describe a un adolescente ciego que usa la ecolocalización. Se explica a los estudiantes cómo pueden navegar con la ecolocalización.
- Hemos revisado la explicación de la pérdida de audición para ceñirla a la terminología actual (es decir, *pérdida sensorineural de audición y pérdida conductiva de audición*).
- Hemos vuelto a redactar el material que habla del gusto y el olfato. En particular, ahora se usa el término *disomia* para referirse a la anosmia.

Capítulo 5: Percepción del mundo

- Hemos reordenado casi todo el capítulo 5 de modo que los estudiantes puedan ver con más nitidez las diferencias entre sensación y percepción.
- La primera sección del capítulo explica con más detalle por qué la percepción es un paso extra necesario que va más allá de la sensación e incluye una explicación de los procesamientos de abajo hacia arriba y de arriba hacia abajo.
- Dado que la atención es la primera etapa del proceso de percepción ahora la explicamos más pronto en el capítulo.
- La retroalimentación de los estudiantes sugiere que es más fácil comprender el orden de la percepción antes de abordar las constancias de la percepción. Por lo tanto, los principios de la Gestalt ahora se cubren antes de presentar las constancias de la percepción.
- Hemos reordenado y agilizado la sección sobre la percepción de profundidad. En concreto, los indicios de profundidad ahora están divididos en indicios binoculares y monoculares. Se han omitido los indicios musculares de profundidad como categoría separada porque el título mezclaba un indicio binocular (convergencia) con uno monocular (acomodación).

Capítulo 6: Estados de conciencia

- El capítulo 6 presenta un trato revisado del sueño y los sueños.
- Se explica la hipótesis del proceso doble, que asigna diferentes funciones al sueño NMOR y al MOR.
- Hemos actualizado el material sobre los sueños con la inclusión de la teoría neurocognitiva de Domhoff que complementa la teoría psicodinámica y la de activación-síntesis.
- Hemos vuelto a redactar la sección sobre la hipnosis para que resulte más clara. La meditación ahora es abordada en una sección que también habla de la terapia de estimulación ambiental restringida (REST) y las hemos relacionado con la respuesta de relajación.
- Hemos elaborado un nuevo recuadro de Ondas cerebrales, "Las drogas psicoactivas cómo afectan el cerebro" a partir de material existente y ahora incluye una nueva figura.
- Hemos actualizado las estadísticas de todo el capítulo, como las referentes a los índices del abuso de drogas y el porcentaje de accidentes relacionados con la somnolencia.

Capítulo 7: Condicionamiento y aprendizaje

- El capítulo 7 inicia con un caso nuevo sobre cómo se desarrolla una fobia. Este ejemplo destaca mejor las diferencias entre el aprendizaje asociativo y el cognitivo, además la diferencia queda reflejada con más claridad a lo largo de todo el capítulo.
- Hemos agilizado la sección sobre el condicionamiento clásico para imprimirle mayor claridad.
- Un nuevo recuadro de Ondas cerebrales "Cosquillas a su agrado" actualiza la cobertura del fenómeno de la autoestimulación.
- ¿Los animales tienen conciencia del pasado? Un nuevo recuadro de Pensamiento crítico, "¿Los animales están atrapados en el tiempo?", explora esta interesante pregunta y también muestra cómo se puede usar el condicionamiento operante como técnica de investigación.

Capítulo 8: La memoria

- El modelo de los tres almacenamientos de la memoria ahora está claramente etiquetado como el modelo de Atkinson-Schiffrin.
- Hemos eliminado el término "memoria dual" para no confundir a los estudiantes.
- Hemos cambiado el término "ensayo elaborativo" por el de "codificación elaborativa" para ligar mejor la elaboración con la codificación, uno de los tres procesos fundamentales de la memoria.

- Un nuevo recuadro de Pensamiento crítico, "¿Quiere una memoria apiñada?", muestra a los estudiantes cómo los anunciantes tratan de manipular la memoria. También es un ejemplo interesante del procesamiento (re)constructivo.
- Hemos reordenado y vuelto a escribir casi por completo las explicaciones de la memoria excepcional y las estrategias para mejorar la memoria.
- A efecto de ayudar a los estudiantes a recordar por qué olvidamos, ahora las teorías del olvido están ordenadas en tres categorías: la omisión en la codificación, el almacenaje y la recuperación.
- Hemos reordenado el material sobre la neurociencia de la memoria. En particular, los recuerdos instantáneos ahora están incluidos en una sección sobre la memoria y la emoción y están ligados al papel que las amígdalas desempeñan en el procesamiento de los recuerdos emocionales.
- Hemos dividido la sección sobre cómo mejorar la memoria en dos subsecciones que explican a los estudiantes cómo pueden mejorar la codificación y la recuperación.

Capítulo 9: Cognición, lenguaje, creatividad de inteligencia

- Este capítulo condensa el capítulo Cognición, lenguaje y creatividad (el 10 de la edición anterior) y el capítulo Inteligencia (11 en la edición anterior).
- Hemos agilizado el capítulo para que resulte más interesante y fácil de leer.
- Hemos dado mayor prominencia a la diferencia entre las inteligencias múltiples y la inteligencia como un factor-g.
- Hemos vuelto a redactar el material sobre la inteligencia artificial, el cual ahora está incluido en la sección sobre la inteligencia.

Capítulo 10: Motivación y emoción

- El capítulo 10 inicia con un caso nuevo que habla del estudio de un caso sobre alexitimia sumamente interesante.
- Hemos reestructurado el tema del hambre dividiéndolo en secciones que hablan de los factores internos y externos que afectan la manera de comer.
- El nuevo recuadro de Ondas cerebrales, "El 'punto gordo' de su cerebro", habla de los puntos fijos y del papel que desempeña la leptina en el hambre y la ingestión de alimentos.
- Hemos modificado el material sobre los trastornos alimenticios, el cual ahora incluye información sobre los trastornos alimenticios en el caso de los hombres.
- Un nuevo recuadro de Descubra la psicología, "Dietas conductuales", invita claramente a los estudiantes a aplicar los principios conductuales para controlar su propia conducta para comer.
- A efecto de que los estudiantes ordenen mejor su conocimiento, la sección Psicología en acción sobre la inteligencia emocional ahora está ordenada en torno a una definición revisada de la inteligencia emocional.

Capítulo 11: Género y sexualidad

- Hemos reordenado el flujo que siguen los temas de este capítulo.
- Hemos pasado al principio del capítulo la información sobre el desarrollo sexual, con lo cual la secuencia del desarrollo sexual queda más clara.
- Explicamos la orientación sexual más pronto y la abordamos como un componente biológico-intrínseco del desarrollo sexual.
- Ahora una sola sección del capítulo presenta el material sobre el desarrollo del género.
- Un nuevo recuadro de Diversidad humana, "Prueba de niveles" explica cómo la testosterona afecta a los hombres.

Capítulo 12: Personalidad

- Hemos colocado las influencias de la herencia en la personalidad a la primera sección de este capítulo.
- Un nuevo recuadro de Archivo clínico, "Cuentos que contamos sobre nosotros mismos", explora la psicología narrativa y el cambio de personalidad.
- Hemos vuelto a redactar la información que explica lo que sucede cuando "se endurece" la personalidad.
- La agresión directa y la indirecta quedan claramente diferenciadas en la explicación de la personalidad y el género.

Capítulo 13: Salud, estrés y afrontamiento

- Una tabla nueva actualiza la información acerca de los 10 estresores más importantes.
- El material sobre el síndrome de la adaptación general y la psiconeuroinmunología ahora aparece el principio del capítulo.
- Un nuevo recuadro de Descubra la psicología, "Dios los crea y ellos se juntan" presenta datos nuevos sobre la transmisión social de conductas sanas y enfermas.
- Hemos vuelto a redactar el recuadro de Pensamiento crítico titulado "Sólo está en tu mente".

Capítulo 14: Trastornos psicológicos

- Hemos reordenado el capítulo 14 para que resulte más claro. En concreto, hemos reordenado la presentación de los trastornos. Ahora empezamos con los trastornos psicóticos (para iniciar con una enfermedad que es dramática y despierta el interés de los estudiantes), después siguen los trastornos anímicos, los de ansiedad y los de personalidad. Este orden facilita que los estudiantes comprendan el material y coincide con el orden de los temas que se presentan al inicio del capítulo.
- Un nuevo recuadro de Ondas cerebrales, "El cerebro esquizofrénico", explica a los estudiantes con más claridad algunas de las diferencias entre el cerebro esquizofrénico y el normal.
- Hemos actualizado el recuadro de Diversidad humana, "La locura de los males culturales".
- Un nuevo recuadro de Archivo clínico, titulado "Enfermo de estar enfermo", introduce a los estudiantes al fascinante tema del síndrome de Munchausen por sustitución.
- La explicación de insania ahora se presenta cerca del principio del capítulo, donde está mejor conectada con temas afines.
- Hemos reubicado el recuadro de Pensamiento crítico, "Un mal llamado libertad" hacia el final del capítulo.

Capítulo 15: Terapias

- Hemos actualizado ligeramente el capítulo 15.
- Hemos actualizado y vuelto a redactar la sección sobre ciberterapias.
- Hemos añadido una nueva descripción de la psicoterapia interpersonal (TIP).
- El material sobre las terapias somáticas ahora incluye una explicación de la estimulación eléctrica del cerebro (además de la TCE).
- Un nuevo recuadro de Archivo clínico, "Superando la falacia del jugador", introduce a los estudiantes al problema del jugador compulsivo y lo relaciona con terapias cognitivas.

Capítulo 16: Pensamiento e influencia sociales

- Los dos capítulos sobre psicología social (capítulos 16 y 17) han sido reordenados casi totalmente y sus títulos han cambiado en consecuencia.
- La atribución (antes capítulo 16), las actitudes y el cambio de actitudes (antes capítulo 17) ahora se explican juntos, como formas de pensamiento social.
- Los temas restantes del capítulo 16 de la edición anterior, ahora se presentan como una explicación extendida de la influencia social, presentada por orden de una forma de influencia leve a una fuerte.
- Ahora se explica el efecto de la simple presencia, así como la facilitación social y la holgazanería social. Las invasiones del espacio personal ahora se interpretan como una forma de simple presencia.
- La presentación de la influencia social pasa de la conformación al acatamiento y a la obediencia.
- La coacción, que es el último tema de la serie, está compuesta principalmente sobre material que habla del lavado de cerebro y de los cultos, que antes estaban en el capítulo 17.

Capítulo 17: Conducta prosocial y antisocial

- Como implica el título del nuevo capítulo, éste ahora se concentra en la conducta prosocial y la antisocial.
- Hemos ampliado la presentación de la conducta prosocial con la inclusión de la afiliación, el cariño y el amor, así como la disposición para ayudar a extraños.
- Ahora, la exploración de la afiliación, el cariño y el amor inicia el capítulo.
- La teoría triangular del amor de Robert Sternberg ha sido incluida, pues le resulta sumamente interesante a los estudiantes.
- Un nuevo recuadro de Diversidad humana, "¿Estados Unidos es morado?" invita a los estudiantes a pensar más allá de los estereotipos de los ciudadanos estadounidenses como "rojos" o "azules" (republicanos o demócratas).

Capítulo 18: Psicología aplicada

- El caso inicial del capítulo explica por qué los factores humanos han contribuido al éxito del iPod, un tema de gran interés para los estudiantes.
- Hemos vuelto a ordenar y redactar la sección sobre psicología industrial/organizacional que ahora empieza con el tema del liderazgo.
- Un nuevo recuadro de Pensamiento crítico, "Del techo de vidrio al laberinto", describe los desafíos que afrontan las mujeres que son líderes de negocios.
- El material sobre los horarios flexibles ahora incluye una explicación de la semana laboral comprimida y el trabajo a distancia.
- Un nuevo recuadro de Descubra la psicología, "Sobreviviendo a su entrevista de trabajo" ofrece consejos concretos a los estudiantes para cuando busquen empleo.
- Hemos revisado y actualizado la explicación de la psicología ambiental, la cual ahora incluye información de la huella de carbono.
- Hemos vuelto a redactar la sección de Psicología en acción para introducir a los estudiantes a los factores humanos, concentrándonos en el estudio de la interacción entre humanos y computadoras.

Un curso completo—Suplementos de la enseñanza y el aprendizaje

Una gran variedad de suplementos acompaña a *Introducción a la psicología: El acceso a la mente y la conducta*, entre ellos varios que incluyen las tecnologías más recientes. Estos suplementos han sido diseñados para aumentar la efectividad de la enseñanza y el aprendizaje. Muchos se entregan gratis a los profesores o los estudiantes. Otros tienen un costo adicional (disponibles sólo en inglés).

Material de apoyo para los estudiantes

En un curso introductorio se deben aprender muchos conceptos abstractos, los cuales dificultan a los estudiantes su primer curso en psicología. Los materiales que aparecen a continuación aumentarán enormemente la posibilidad de que ellos tengan éxito.

Introducción a la psicología: Mapas conceptuales y revisión de conceptos Los mapas de conceptos han sido creados por Christine M. Vanchella y las preguntas de los cuestionarios han sido actualizadas por Shawn Talbot, del Kellogg Community College. Este opúsculo incluye los conceptos del inicio, un mapa de conceptos y un examen de práctica con 35 preguntas de opción múltiple para cada uno de los capítulos (acompaña a esta edición).

Study Guide El *Study Guide*, preparado por Thuy Karafa de Ferris State University y Dennis Coon, es un recurso muy valioso para los estudiantes. Contiene diversos instrumentos para estudiar, entre ellos resúmenes de los capítulos, Repase y refiera (llene los espacios en blanco), Conexiones (relacione), Compruebe su memoria (verdadero/falso), Repaso final (llene el espacio en blanco) y Prueba de dominio (ISBN: 0-495-80429-0) (disponible sólo en inglés).

***Careers in Psychology: Opportunities in a Changing World*, 2a Ed.** Este opúsculo informativo preparado por Tara I. Kuther, es exclusivo de Wadsworth. El libro describe el campo de la psicología y cómo prepararse para hacer una carrera en psicología. También habla de opciones y recursos para la carrera. *Careers in Psychology* se puede incluir en el paquete de este texto sin costo extra para los estudiantes (ISBN: 0-495-09078-6) (disponible sólo en inglés).

CD-ROM multimedia

Los CD-ROM interactivos permiten a los estudiantes experimentar de forma directa algunos de los fenómenos que están estudiando. Los CD de Wadsworth siguientes ofrecen una gran variedad de módulos y ejercicios muy interesantes.

PsychNow" Interactive Experiences in Psychology 2.0 Este emocionante CD-ROM fue creado por Joel Morgovsky, Lonnie Yendell, Elizabeth Lynch y el consultor en proyectos Dennis Coon. Al final de cada capítulo del

texto los estudiantes encontrarán una lista de módulos de *PsychNow!* A los que pueden acceder para un aprendizaje "práctico" adicional. *PsychNow!* presenta atractivas gráficas y animaciones, interesantes video clips, ejercicios interactivos y vínculos de la red, dando vida a la psicología. Con PsychNow! los estudiantes pueden hacer mucho más que sólo leer sobre el tema; pueden leer, observar, escuchar, reaccionar y reflexionar sobre el significado de sus propias respuestas. *PsychNow!*, disponible para Macintosh y Windows, contiene 39 módulos enteramente interactivos que reforzarán su conocimiento, ocho laboratorios de colaboración, "Interact Now" y cuestionarios "Quiz Game Now". Los estudiantes también pueden realizar 15 "Experimentos de investigación interactivos" distintos en campos como la neurocognición, la percepción, la memoria, los conceptos y las imágenes. PsychNow!2.0 se pude incluir con un descuento en el paquete del libro. Diríjase a su representante de ventas para mayor detalle (ISBN: 0-534-59046-2) (disponible sólo en inglés).

Sniffy the virtual Rat, Lite Version 2.0 No existe mejor camino para dominar los principios básicos del conocimiento que trabajar con una rata real de laboratorio. No obstante, eso no suele ser posible en un curso de introducción a la psicología. *Sniffy* la rata virtual frece una alternativa interactiva y divertida para trabajar con animales de laboratorio. Este innovador y entretenido programa enseña a los estudiantes el condicionamiento clásico y el operante, ya que les permite condicionar a una rata virtual. Los usuarios empiezan por adiestrar a Sniffy para que oprima una barra para obtener comida. A continuación pasan a estudiar los efectos de los programas de reforzamiento y el condicionamiento clásico simple. Además, "Mind Windows" especiales permiten a los estudiantes observar cómo las experiencias de Sniffy en una caja de Skinner producen el aprendizaje. El CD-ROM de Sniffy incluye un *Manual de laboratorio* que enseña a los estudiantes a preparar diversos experimentos de condicionamiento clásico y operante. *Sniffy the Virtual Rat, Lite Version 2.0* puede formar parte con descuento del paquete de este texto (ISBN: 0-534-63357-9) (disponible sólo en inglés).

Recursos en línea

Internet ahora ofrece otros caminos para intercambiar información y mejorar la educación. En el campo de la psicología, Wadsworth está a la cabeza si se trata de utilizar esta emocionante tecnología.

Book Companion Website Como usuarios de este texto, usted y sus alumnos tendrán acceso al Book Companion Website de *Introduction to Psychology* en www.cengage.com/psychology/coon. El acceso es gratis y no requiere número de identificación. Este excelente sitio presenta cuestionarios tutoriales en línea para cada uno de los capítulos, un examen final, vínculos capítulo por capítulo, tarjetas informativas y mucho más (disponible sólo en inglés).

CENGAGENOW™ Este auxiliar para estudiar en línea, preparado por Christopher B. Mayhorn, de North Carolina Satate University, ayudará a sus alumnos a descubrir los campos del texto en los que deben concentrar sus actividades por medio de una serie de pruebas diagnósticas, previas y posteriores, planes de estudio personalizados, que incluyen medios ricos como videos, animaciones y módulos de aprendizaje, correspondientes a los módulos del libro, archivos eBook y otros elementos integrales de medios. La novedad de esta edición es que los estudiantes ahora tienen acceso al Psychology Resource Center incluido con CengageNow. Este nuevo centro presenta potentes instrumentos para la enseñanza y el aprendizaje, dando vida a la psicología con una biblioteca completa de videoclips originales y clásicos más varios módulos de aprendizaje interactivo ligados a todos los temas cubiertos en un curso de introducción a la psicología. El Psychology Resource Center está ordenado por temas, lo cual facilita que los estudiantes naveguen para encontrar los recursos para el aprendizaje, y los profesores también encontrarán que es un asombroso recurso para sus clases, el cual permite incluir con facilidad los multimedia a sus aulas (ISBN: 0-495-80682-X) (disponible sólo en inglés).

WebTutor Este suplemento en línea ayuda a los estudiantes a tener éxito, pues les introduce a un entorno con abundantes instrumentos para el estudio y el dominio, ayudas para la comunicación y contenido adicional del curso. *WebTutor* ofrece a los estudiantes acceso en tiempo real a toda una serie de instrumentos para estudiar, entre ellos videos, animaciones, tarjetas informativas (con audio), cuestionarios y exámenes de práctica, tutoriales en línea, discusiones no sincronizadas, un pizarrón blanco y un sistema integrado de e-mail. Los estudiantes también tienen acceso integrado al *Newbury House Online Dictionary*, un diccionario interactivo que proporciona a los usuarios acceso inmediato a definiciones (inclusive audio de pronunciaciones).

Los profesores pueden utilizar el *WebTutor* para ofrecer horas de oficina virtuales, subir los silabarios, establecer discusiones hilvanadas, seguir el avance de los estudiantes en los cuestionarios y más. Usted puede adaptar a su medida el contenido del *WebTutor* como mejor le parezca, inclusive cargar imágenes y otros recursos, añadir vínculos de la línea y crear materiales de práctica específicos para el curso (*WebTutor* en *WebCT*, ISBN: 0-495-80690-0: *WebTutor* en *Blackboard*, ISBN: 0-495-80691-9) (disponibles sólo en inglés).

Recursos esenciales para la enseñanza

Como bien sabe todo profesor, enseñar un curso de introducción a la psicología entraña mucho trabajo. Los suplementos que se incluyen a continuación no sólo le harán la vida más fácil, sino que también le permitirán concentrarse más en los aspectos creativos y gratificantes de la enseñanza.

Instructor's Resource Manual El *Instructor's Resource Manual*, preparado por Wanda McCarthy de Clermont College, de la Universidad de Cincinnati, contiene recursos diseñados para agilizar y maximizar su efectividad cuando prepara el curso. Este manual, en formato de carpeta, es un tesoro; desde la sección de la introducción, que incluye una Guía de integración de los recursos, hasta toda una serie de recursos para los capítulos. Cada capítulo incluye objetivos del aprendizaje, preguntas para discusión, refuerzos para las clases, escenarios para actuar roles, "motivadores de un minuto", ejercicios para ampliar nuestros horizontes culturales, preguntas sobre diarios, sugerencias bibliográficas, sugerencias de medios y vínculos de la web (ISBN: 0-495-60314-7) (disponible sólo en inglés).

Test bank El *Test bank* fue preparado por Jeannette Murphey de Meridian Community College. Incluye más de 4500 preguntas de opción múltiple, ordenadas por capítulo y por objetivos del aprendizaje. Todos los reactivos, clasificados como de hechos, conceptuales o aplicados, incluyen las respuestas correctas y las referencias a páginas del texto. Todas las preguntas que son nuevas para esta edición están señaladas con un asterisco (ISBN: 0-495-59916-6) (disponible sólo en inglés).

PowerLecture with Joinin y ExamView Este instrumento de presentación y biblioteca digital de una parada incluye transparencias armadas en PowerPoint de Microsof correspondientes a las clases preparadas por Andrew Getzfeld, de la Universidad de Nueva York. Además de un *Manual para el profesor* y un *Banco de exámenes*, PowerLecture también incluye todos los videos de la Psychology Digital Video Library 3.0 de Wadsworth, los cuales se pueden integrar con facilidad a PowerPoint para

crear presentaciones más interactivas. PowerLecture reúne todos sus recursos de medios en un lugar, inclusive una biblioteca de imágenes que contiene gráficas del propio libro, videoclips y mucho más. PowerLecture también incluye el programa de exámenes con todos los reactivos de los exámenes del Banco de exámenes impresos, en formato electrónico, lo cual le permite crear exámenes a la medida de forma impresa o en línea, así como el JoinIn Student Response System, que ofrece una evaluación inmediata y mejores resultados de los estudiantes (ISBN: 0-495-80676-5) (disponible sólo en inglés).

Videocintas y películas

Wadsworth ofrece diversas videocintas y películas para reforzar las presentaciones en el aula. Muchos segmentos de la colección de videos de Wadsworth corresponden directamente a los temas centrales de este texto, lo cual los convierte en magníficos complementos para las clases.

ABC Video for Introductory Psychology, Volume 1 and 2 Estos videos ABC, a disposición de quienes adopten el libro, presentan breves clips muy interesantes acerca de los estudios y las investigaciones corrientes en el campo de la psicología. Estos videos son ideales para iniciar discusiones o enriquecer las clases. Algunos temas son las lesiones del cerebro, la medición del IQ, los patrones de sueño, el trastorno obsesivo compulsivo, la obediencia a la autoridad, las reglas de atracción y mucho más (Volumen 1 ISBN: =-495-503306-1; Volumen 2 ISBN: 0-495-59637-X) (disponibles sólo en inglés).

Wadsworth film and video library for introductory psychology Quienes adopten el libro pueden elegir de entre una amplia variedad de películas y videos constantemente actualizados. La biblioteca de películas y videos de Wadsworth incluye selecciones de la serie *Discovering Psychology*, la serie *Annenberg* y de *Films for Humanities*. Diríjase al represente de ventas de su localidad para conocer más detalles.

Psychology digital video library version 3.0 CD-ROM Este CD-ROM contiene una variada selección de clips clásicos y contemporáneos, entre ellos "Little Albert", el "Potencial de acción de una neurona", "Las partes del cerebro" y muchos más. La biblioteca digital ofrece un camino cómodo para acceder a un clip adecuado para cada clase. Un *Digital Video Handbook* ofrece una descripción detallada, el tiempo aproximado de duración y referencias a clips relacionados. También ofrece, para cada clip, preguntas objetivas para una prueba y para un pensamiento crítico, así como instrucciones para incluir los clips en las presentaciones de PowerPoint. Disponible exclusivamente para los profesores que adopten los textos de psicología de Wadsworth (ISBN: 0-495-09063-8) (disponible sólo en inglés).

Wadsworth Media Guide for Introductory Psychology Este recurso esencial para los profesores, editado por Russell J. Watson, contienen cientos de videos y recomendaciones de películas relacionados con los principales temas de introducción a la psicología (ISBN: 0-534-17585-6) (disponible sólo en inglés).

Libros suplementarios

Ningún libro de texto puede abarcar todos los temas que incluiría un curso de introducción a la psicología. Si quiere enriquecer su curso o hacerlo más interesante, los títulos de Wadsworth que presentamos a continuación le podrían interesar.

***Challenging Your Preconceptions: Thinking Critically about Psychology*, segunda edición.** Este libro (ISBN: 0-534-26739-4) en rústica, escrito por Randolph Smith, ayuda a los estudiantes a reforzar sus habilidades para el pensamiento crítico. Temas de la psicología como la hipnosis, los recuerdos reprimidos, la seducción de las estadísticas, la validez de la psicología popular y otros más son empleados para ilustrar los principios del pensamiento crítico (disponible sólo en inglés).

Writing Papers in Psychology: A Student Guide La sexta edición de este libro (ISBN: 0-534-52395-1) escrito por Ralph L. Rosnow y Mimi Rosnow es un valioso manual que explica cómo escribir ensayos semestrales e informes de investigaciones. La nueva edición ha sido actualizada para reflejar las directrices más recientes de la APA. El libro cubre cada tarea con ejemplos, consejos y dos ejemplos de ensayos completos. También habla de la ética al incluir citas, cómo encontrar información y de nuevas tecnologías de investigación (disponible sólo en inglés).

Cross-Cultural Perspectives in Psychology ¿Los conceptos de la psicología cómo se aplican a diversas culturas? ¿Qué podemos aprender de la conducta humana observando a culturas diferentes de la nuestra? Estas preguntas sustentan una colección de artículos originales escritos por William F. Price y Rich Crapo. La cuarta edición de este libro (ISBN: 0-534-54653-6) contiene artículos sobre grupos étnicos de Estados Unidos y de otras culturas del mundo (disponible sólo en inglés).

Resumen

Sinceramente esperamos que tanto profesores como estudiantes encuentren que este libro y los materiales que lo apoyan sean un cambio refrescante en comparación con los comunes y corrientes. Su creación ha sido toda una aventura. Pensamos que en las páginas siguientes los estudiantes encontrarán una atractiva mezcla de lo teórico y lo práctico, así como muchas de las ideas más emocionantes de la psicología. Sobre todo, esperamos que los estudiantes que usen este libro encuentren que leer un libro de texto universitario puede ser entretenido y agradable.

Reconocimientos

La psicología es un esfuerzo de cooperación que requiere de los talentos y la energía de una amplia comunidad de estudiosos, profesores, investigadores y estudiantes. Como casi todas las empresas de la psicología, este libro refleja los esfuerzos de muchas personas. Agradecemos profundamente las aportaciones de los profesores siguientes que, con el paso de los años, han apoyado la evolución de este libro.

Faren R. Akins
University of Arizona

Avis Donna Alexander
John Tyler Community College

Clark E. Alexander
Arapahoe Community College

Tricia Alexander
Long Beach City College

Dennis Anderson
Butler Community College

Lynn Anderson
Wayne State University

Nancy L. Ashton
R. Stockton College of New Jersey

Scott A. Bailey
Texas Lutheran University

Frank Barbehenn
Bucks County Community College

Michael Bardo
University of Kentucky

Larry W. Barron
Grand Canyon University

Linda M. Bastone
Purchase College, SUNY

Brian R. Bate
Cuyahoga Community College

Hugh E. Bateman
Jones Junior College

Evelyn Blanch-Payne
Oakwood College

Cheryl Bluestone
Queensborough Community College–CUNY

Galen V. Bodenhausen
Michigan State University

Aaron U. Bolin
Arkansas State University

Tom Bond
Thomas Nelson Community College

John Boswell
University of Missouri, St. Louis

Anne Bright
Jackson State Community College

Soheila T. Brouk
Gateway Technical College

Derek Cadman
El Camino Community College

James F. Calhoun
University of Georgia

Jane Marie Cirillo
Houston Community College-Southeast

Dennis Cogan
Texas Tech University

Lorry Cology
Owens College

Darlene Colson
Norfolk State University

William N. Colson
Norfolk State College

Chris Cozby
California State University, Fullerton

Corinne Crandell
Broome County Community College

Thomas L. Crandell
Broome County Community College

Charles Croll
Broome Community College

Daniel B. Cruse
University of Miami

Betty J. Daughenbaugh
Wor-Wic Community College

Keith E. Davis
University of South Carolina–Columbia

Diane DeArmond
University of Missouri, Kansas City

Patrick T. DeBoll
St. John's University

Dawn Delaney
University of Wisconsin–Whitewater

Jack Demick
Suffolk University

Lorraine P. Dieudonne
Foothill College

H. Mitzi Doane
University of Minnesota–Duluth

Wendy Domjan
University of Texas at Austin

Roger A. Drake
Western State College of Colorado

John Dworetzky
Glendale Community College

Bill Dwyer
Memphis State University

Thomas Eckle
Modesto Community College

David Edwards
Iowa State University

Raymond Elish
Cuyahoga Community College

Diane Feibel
University of Cincinnati–Raymond Walters College

Paul W. Fenton
University of Wisconsin, Stout

Dave Filak
Joliet Junior College

Gloria Fisher, Ph.D.
Mississippi College

Oney D. Fitzpatrick, Jr.
Lamar University

Linda E. Flickinger
Saint Clair County Community College

William F. Ford
Bucks County Community College

Marie Fox
Metropolitan State College of Denver

Chris Fraser
Gippsland Institute of Advanced Education

Christopher Frost
Southwest Texas State University

Eugenio J. Galindro
El Paso Community College

Irby J. Gaudet
University of Southwestern Louisiana

David Gersh
Houston Community College

David A. Gershaw
Arizona Western College

Andrew R. Getzfeld
New Jersey City University

Carolyn A. Gingrich
South Dakota State University

Perilou Goddard
Northern Kentucky University

Michael E. Gorman
Michigan Technological University

Peter Gram
Pensacola Junior College

David A. Gries
State University of New York, Farmingdale

R.J. Grisham
Indian River Community College

John Grivas
Monash University

Anne Groves
Montgomery College

Michael B. Guyer
John Carroll University

Janice Hartgrove-Freile
North Harris College

Raquel Henry
Kingwood College

Callina Henson
Oakland Community College–Auburn Hills

Anne Hester
Pennsylvania State University–Hazleton Campus

Gregory P. Hickman
The Pennsylvania State University–Fayette

Don Hockenbury
Tulsa Junior College

Sidney Hockman
Nassau Community College

Barbara Honhart
Lansing Community College

John C. Johanson
Winona State University

James A. Johnson
Sam Houston State University

Myles E. Johnson
Normandale Community College

Pat Jones
Brevard Community College

Richard Kandus
Menifee Valley Campus

Bruno M. Kappes
University of Alaska–Anchorage

Charles Karis
Northeastern University

John P. Keating
University of Washington

Patricia Kemerer
Ivy Tech Community College

Cindy Kennedy
Sinclair Community College

Shaila Khan
Tougaloo College

Richard R. Klene
University of Cincinnati

Ronald J. Kopcho
Mercer Community College

Mary Kulish
Thomas Nelson Community College

Billie Laney
Central Texas College

Phil Lau
DeAnza College

Robert Lawyer
Delgado Community College

Walter Leach
College of San Mateo

Christopher Legrow
Marshall University

Lindette I. Lent
Arizona Western College

Elizabeth Levin
Laurentian University

Julie Lewis
Georgian College

Elise B. Lindenmuth
York College of Pennsylvania

Linda Lockwood
Metropolitan State College of Denver

Philip Lom
West Connecticut State University

Cheryl S. Lynch
University of Louisiana–Lafayette

Salvador Macias, III
University of South Carolina, Sumter

Abe Marrero
Rogers State University

Al Mayer
Portland Community College

Michael Jason McCoy
Cape Fear Community College

Edward R. McCrary III
El Camino College

Yancy B. McDougal
University of South Carolina, Spartanburg

Mark McGee
Texas A&M University

Angela McGlynn
Mercer County Community College

Mark McKinley
Lorain County Community College

Chelley Merrill
Tidewater Community College

Beth Moore
Madisonville Community College

Feleccia R. Moore-Davis
Houston Community College System

Edward J. Morris
Owensboro Community College

Edward Mosley
Pasiac County Community College

James Murray
San Jacinto University

Gary Nallan
University of North Carolina–Ashville

Andrew Neher
Cabrillo College

Don Nelson
Indiana State University

Steve Nida
Franklin University

Peggy Norwood
Tidewater Community College

James P. B. O'Brien
Tidewater Community College

Frances O'Keefe
Tidewater Community College

Steve G. Ornelas
Central Arizona College

Laura Overstreet
Tarrant County College

Darlene Pacheco
Moorpark College

Lisa K. Paler
College of New Rochelle

Debra Parish
Tomball College

Cora F. Patterson
University of Southwestern Louisiana

Leon Peek
North Texas State University

John Pennachio
Adirondack Community College

Peter Phipps
Sullivan County Community College

Steven J. Pollock
Moorpark College

Jack Powell
University of Hartford

Ravi Prasad
Texas Tech University

Derrick L. Proctor
Andrews University

Douglas Pruitt
West Kentucky Community College

Robin Raygor
Anoka-Ramsey Community College

Richard Rees
Glendale Community College

Paul A. Rhoads
Williams College

Harvey Richman
Columbus State University

Marcia Rossi
Tuskegee University

Kim Royster
Tidewater Community College

Jeffrey Rudski
Mulhenberg College

James J. Ryan
University of Wisconsin, La Crosse

John D. Sanders
Butler County Community College

Nancy Sauerman
Kirkwood Community College

Michael Schuller
Fresno City College

Pamela E. Scott-Johnson
Spelman College

Carol F. Shoptaugh
Southwest Missouri State University

Harold I. Siegel
Rutgers University

Richard Siegel
University of Massachusetts, Lowell

Nancy Simpson
Trident Technical College

Madhu Singh
Tougaloo College

Glenda Smith
North Harris Community College

Steven M. Smith
Texas A&M University

Francine Smolucha
Moraine Valley Community College

Michael C. Sosulski
College of DuPage

Lynn M. Sprott
Jefferson Community College

Donald M. Stanley
North Harris County College

Julie E. Stokes
California State University–Fullerton

Catherine Grady Strathern
University of Cincinnati

Harvey Taub
Staten Island Community College

Christopher Taylor
University of Arizona

Carol Terry
University of Oklahoma

Laura Thompson
New Mexico State University

Richard Townsend
Miami-Dade Community College–Kendall Campus

Bruce Trotter
Santa Barbara City College

Susan Troy
Northeast Iowa Community College

Pat Tuntland
Pima College

Paul E. Turner
David Lipscomb University

A.D. VanDeventer
Thomas Nelson Community College

Mark Vernoy
Palomar College

Charles Verschoor
Miami-Dade Community College–Kendall Campus

Frank Vitro
Texas Women's University

John Vojtisek
Castleton State College

Francis Volking
Saint Leo University

Margaret L. Walker
Georgia State University

David W. Ward
Arkansas Tech University

Paul J. Wellman
Texas A&M University

Sharon Whelan
University of Kentucky

Robert Wiley
Montgomery College

Thomas Wilke
University of Wisconsin, Parkside

Carl D. Williams
University of Miami

Don Windham
Roane State Community College

Kaye D. Young
North Iowa Area Community College

Michael Zeller
Mankato State University

Margaret C. Zimmerman
Virginia Wesleyan College

Otto Zinser
East Tennessee State College

Publicar *Introducción a la psicología. El acceso a la mente y la conducta*, y sus suplementos, fue una tarea colosal. Damos las gracias a cada una de las siguientes personas por el apoyo que brindaron a este libro: de Cengage Learning, a Susan Badger, Sean Wakely, Eve Howard, Vicki Knight y Michele Sordi. También damos las gracias a Jaime Perkins por su conocimiento y apoyo. Jaime ha aportado mucho a este libro. En casa, Heather Mitterer, Kayleig Hagerman y Barbara Kushmier ayudaron de muchísimas maneras.

También queremos dar las gracias a las personas de Cengage Learning que tan generosamente han compartido su conocimiento y sus talentos. Estas personas que ayudaron a que todo saliera bien son Jeremy Judson, Vernon Boes, Pat Waldo, Rachel Guzmán, Ileana Shevlin y Kim Russell.

Ha sido un placer trabajar con un grupo de profesionales tan dotados y con muchas otras personas de Cengage Learning. Queremos dar las gracias en especial a Jeremy Judson. Como nuestro editor de desarrollo, Jeremy amablemente nos mantuvo sobre el camino y nos ofreció muchas sugerencias que agradecemos profundamente.

Psicología de cómo estudiar



Eric Audras/PhotoAlto/Jupiterimages

¡Hola!

¡En verdad está leyendo esta sección! ¡Nos sorprende! Cuando los estudiantes abordan un libro de texto, con demasiada frecuencia se limitan a leer desde el primer capítulo que les asignan hasta el último. Es una pena, pues deberían estudiar ese libro de texto y no sólo leerlo. Piense en lo siguiente: generalmente, ¿cuánto recuerda después de que ha leído un capítulo entero de corrido? Si su respuesta es "nada", "muy poco" o simplemente "no lo suficiente", quizá se deba a que leer un capítulo no es lo mismo que estudiarlo. Incluso, suponiendo que sea un excelente estudiante tal vez exista la posibilidad de que mejore sus habilidades para estudiar. Los estudiantes que obtienen buenas calificaciones suelen trabajar con más inteligencia y no sólo durante más horas o con mayor intensidad (Santrack & Halonen, 2007). Para ayudarle a empezar bien las cosas, veamos algunas maneras que le permitirán mejorar su modo de estudiar.


"Dedico tanto tiempo a disfrutar de la universidad que no me queda nada para estudiar."

El método SQ4R—Cómo domar un libro de texto

¿Qué diferencia existe entre leer un libro de texto y estudiarlo? Es probable que alguna vez simplemente haya pasado la noche divagando frente a un televisor. Según el psicólogo Donald Norman (1993), en tal caso usted practicó la *cognición por experiencia*. Esta clase de pensamiento se presenta cuando se permite, de forma pasiva, que le ocurra una experiencia. Limitarse a experimentar un entretenimiento no tiene nada de malo. Sin embargo, ¿se ha fijado que a la mañana siguiente quizá se le dificulte recordar lo que vio la noche anterior?

Por otra parte, suponga que uno de los programas fue, por mencionar alguno, sobre el calentamiento global y que el tema le hizo pensar. Tal vez se haya preguntado si el calentamiento puede afectar sus planes futuros. Quizá haya dudado de algunas de las oscuras proyecciones sobre el futuro que planteaba el programa. O también pensó en un programa anterior sobre el calentamiento global y recordó otras perspectivas sobre el tema. En tal caso, "habrá ido más allá de la información que le han proporcionado" (Bruner, 1973). Según Norman (1993), eso es una *cognición reflexiva*. En lugar de limitarse a experimentar algo, también piensa activamente en lo que ha experimentado. A la mañana siguiente, tal vez haya olvidado la mayor parte de lo que vio la noche anterior, pero es muy probable que recuerde el programa sobre el calentamiento global. Luego entonces, lo ideal al estudiar un libro de texto no es sólo experimentarlo, sino también reflexionar activamente en lo que se lee.

Un camino para ir reflexionando más mientras se lee un libro de texto consiste en aplicar el **método SQ4R**, o sea *explorar, preguntar, leer, repasar, reflexionar y revisar*. Estos seis pasos le ayudarán a aprender mientras lee y reflexiona, a recordar más y a repasar con gran efectividad.

S = *Explore*. Recorra por encima un capítulo antes de empezar a estudiarlo. Empiece por leer los títulos de los temas, los pies de las figuras y los resúmenes. Procure formarse un panorama general de lo que está por venir. Este libro está organizado en secciones cortas lo que le permitirá inspeccionarlas de una en una si así lo prefiere.

Q = *Pregunte*. Conforme vaya leyendo, convierta el título de cada tema en una o varias preguntas. Por ejemplo, si lee el título "Etapas del sueño", podría preguntarse: "¿El sueño tiene más de una etapa?" "¿Cuáles son las etapas del sueño?" "¿Qué diferencias existen entre ellas?". Las preguntas le ayudarán a leer con un propósito en mente.

R1 = *Lea*. La primera R de SQ4R representa el acto de leer. Conforme vaya leyendo, trate de encontrar respuestas a las preguntas que se ha planteado. Lea "tramos" cortos, del título de un tema al siguiente y ahí deténgase. Si el material es difícil tal vez prefiera leer uno o dos párrafos cada vez.

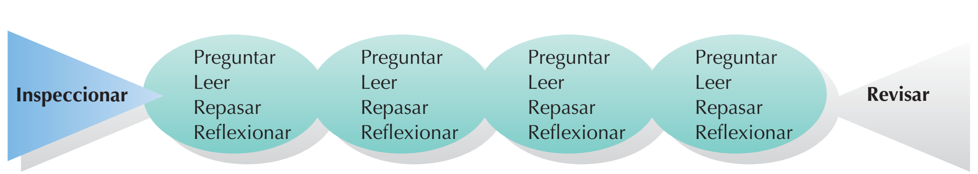
R2 = *Repase*. Cuando haya leído un poco, deténgase y repase o ensaye. Trate de responder mentalmente sus preguntas. Es más, Haga un resumen de lo que haya leído en forma de pequeñas notas. Tomar notas le mostrará lo que sabe o no sabe, y así podrá llenar las lagunas de sus conocimientos (Peverly *et al.*, 2003).

Si no puede resumir las ideas principales, vuelva a leer cada sección por encima. Si no es capaz de recordar lo que acaba de leer, no tiene sentido seguir leyendo. Cuando haya estudiado un "trozo" corto de texto, convierta el título del siguiente tema en preguntas. A continuación lea hasta el siguiente título. No olvide ir buscando respuestas mientras lee y repase o tome notas antes de proseguir. Pregúntese una y otra vez: "¿Aquí, cuál es la idea central?".

Repita el ciclo de preguntar-leer-repasar hasta el final del capítulo (o sólo de un Constructor del conocimiento al siguiente si desea leer unidades más cortas).

R3 = *Reflexione*. Conforme vaya leyendo procure reflexionar en lo que lea. Un buen camino para lograrlo es relacionar los hechos, términos y conceptos nuevos con información que conoce bien o con sus propias experiencias. Seguramente ha notado que es muy fácil recordar ideas que significan algo para usted. Por lo mismo, procure relacionar las ideas que ha encontrado con su existencia. Éste podría ser el paso más importante del método SQ4R. En la medida que usted ponga más interés en lo que lea, tanto más aprenderá (Hartlep y Forsyth2000).

R4 = *Revise*. Cuando haya terminado de leer, vuelva a repasar la sección o el capítulo entero, o lea sus notas. A continuación, compruebe lo que recuerda repasando otra vez o haciéndose preguntas. Trate de conseguir que la revisión activa y frecuente forme parte normal de sus hábitos de estudio (• figura I.1).



• **Figura I.1** El método SQ4R propicia que usted aprenda y procese información de forma activa. Deberá empezar por inspeccionar el capítulo o la sección, dependiendo de la cantidad que proyecte leer. A continuación debe recorrer el ciclo de preguntar, leer, repasar y reflexionar, para terminar con una revisión de la sección o del capítulo entero.

¿En verdad sirve todo esto? Sí. El hecho de aplicar una estrategia de lectura reflexiva mejora el aprendizaje y las calificaciones del curso (Taraban, Rynearson y Kerr, 2000). Leer de corrido todo un capítulo le puede producir una "indigestión intelectual". Por lo mismo, es más conveniente detenerse con frecuencia para pensar, preguntar, repasar, reflexionar, revisar y "digerir" la información que vaya leyendo.

Cómo usar *Introducción a la psicología: El acceso a la mente y la conducta*

Usted puede aplicar el método SQ4R a un texto cualquiera. Sin embargo, este libro de texto está diseñado específicamente para que le ayude a aprender psicología.

Inspeccionar

Cada capítulo inicia con una reseña del mismo que incluye un *Tema de inicio* y una lista de *Preguntas de inicio*, así como un *Avance* del material que cubrirá. También puede emplear estas secciones para identificar las ideas importantes cuando empieza a leer. La Presentación sirve para despertar el interés por los temas que leerá. El *Tema de inicio* y las *Preguntas de inicio* son una buena guía para saber la clase de información que debe buscar mientras lee. De hecho, las respuestas a las *Preguntas de inicio* son un buen resumen de los conceptos centrales de cada capítulo. Nos sentiremos muy complacidos si, dentro de muchos años, usted sigue recordando esos conceptos de inicio. Sea como fuere, cuando haya estudiado las *Preguntas de inicio*, dedique unos cuantos minutos a inspeccionar el capítulo. Así, notará que el título principal de cada capítulo va acompañado de una *Pregunta de inicio*. Esto le servirá para crear un "mapa mental" de los temas por venir.

Preguntar

¿Cómo puedo aplicar el método SQ4R para que la lectura me resulte más interesante y efectiva? Uno de los pasos fundamentales es el que se plantee muchas preguntas mientras va leyendo. Las *Preguntas de diálogo* como la que inicia este párrafo le ayudarán a concentrarse en la búsqueda de información mientras va leyendo. Estas preguntas se parecen mucho a las que se presentan en la mente de estudiantes como usted mientras van leyendo el libro. Trate de anticipar esas preguntas. Es más, no olvide hacerse sus propias preguntas. Procure interactuar de forma activa con su libro de texto mientras lee.

Leer

A efecto de ayudarle con la lectura, los términos importantes aparecen en **negritas** y se definen la primera vez que aparecen. También encontrará un *glosario corrido* al margen inferior derecho de las páginas que vaya leyendo, de modo que jamás tenga que adivinar el significado de los términos técnicos. Si desea consultar un término que se ha usado en una lección o en otro capítulo, consulte el *Glosario principal*. Encontrará este "mini diccionario" casi al final del libro. Tal vez sea conveniente que lo encuentre en este momento. Además, hay muchas figuras y tablas que le ayudarán a captar rápidamente los conceptos importantes.

Repasar y reflexionar

De manera que pueda estudiar en "trozos" pequeños, el libro está dividido en secciones cortas que terminan con *Constructores del conocimiento*, los cuales representan un buen punto para detenerse. Los *Constructores del conocimiento* le brindan la ocasión de comprobar si recuerda lo que acaba de leer. Además, le invitan a pensar más a fondo, pues presentan preguntas para un razonamiento crítico y están diseñadas para ayudarle a relacionar el material con su propia existencia. (No olvide tomar notas y recitar y reflexionar por su cuenta.)

El libro también le ofrece otras oportunidades para reflexionar más a fondo lo que está leyendo. Cada capítulo termina con una sección llamada *Psicología en acción*. Estas exposiciones están llenas de ideas prácticas que podrá relacionar con su propia existencia. En varios capítulos los recuadros titulados *Descubra la psicología* también le invitan a relacionar la psicología con su propia conducta. Los recuadros de *Pensamiento crítico* presentan intrigantes preguntas que puede utilizar para perfeccionar sus habilidades para el razonamiento crítico. Además, los recuadros de *Diversidad humana* le llevarán a reflexionar en la amplia variedad de las experiencias humanas; los recuadros *Ondas cerebrales* explican la relación entre el cerebro y la psicología, y los recuadros *Archivo clínico* muestran la posible aplicación de la psicología para tratar problemas clínicos.

Revisar

Cada capítulo termina con un repaso detallado. Ahí encontrará una lista de puertas de acceso a la psicología. Se trata de resúmenes de las "grandes ideas" de la psicología y de sus principios duraderos. La primera vez que termine un capítulo no se sienta obligado a memorizar los conceptos de las *puertas de acceso*. Sin embargo, no deje de tomarse unos segundos para pensar en cada postulado. Al final de cuentas, *las puertas* representan un buen resumen de altura de lo que ha aprendido en este curso. Si se apropia de estas ideas habrá adquirido algo de valor duradero: aprenderá a ver la conducta humana como la ven los psicólogos. Después de cada concepto de las puertas encontrará un resumen más detallado, punto por punto, de las ideas que presenta el capítulo. Estos puntos le servirán para identificar ideas importantes que es conveniente recordar.

Para un repaso mayor, puede hacer uso del glosario corrido que aparece en los márgenes, así como también los términos en negritas, las figuras y las tablas. La • tabla 1.1 muestra cómo este texto le ayudará a aplicar el método SQ4R. Además de toda esta ayuda, usted puede hacer muchas más cosas por su cuenta.

Tome notas efectivas— ¡Buenos estudiantes, tomen nota!

Las estrategias para leer son buenas para estudiar, ¿pero qué importancia tiene tomar notas en clase? A veces es difícil saber qué es lo importante. Tal como un libro de texto se estudia mejor cuando se reflexiona, cabe decir lo mismo de asistir a clase (Norman, 1993). Las buenas notas, tal como la lectura efectiva, provienen de una búsqueda activa de información. Las personas que **escuchan de forma activa** no caen en distracciones y reúnen ideas con habilidad. Éste es un plan para escuchar/tomar notas que le funciona bien a muchos estudiantes. Las letras de LISAN, parecidas

Método SQ4R Técnica para estudiar-leer de forma activa fundada en estos pasos: inspeccionar, preguntar, leer, recitar, reflexionar y repasar.

Escucha activo La persona que sabe mantener la atención, evitar distracciones y sacar información de las lecciones.

Tabla 1.1 ● Cómo usar el método SQ4R

Inspeccione Avance Tema de inicio Preguntas de inicio Reseña del capítulo Títulos de los temas Pies de las figuras
Pregunte Títulos de temas Preguntas de diálogo en el texto
Lea Títulos de temas Términos en negritas Glosario Figuras y tablas
Repase Preguntas para repasar (en Constructores del conocimiento) Cuestionarios de práctica (en línea) Notas (tómelas mientras vaya leyendo)
Reflexione Preguntas de pensamiento crítico (en Constructores del conocimiento) Preguntas de relaciones (en Constructores del conocimiento) Secciones de Psicología en acción (a lo largo de todo el texto) Recuadros de puntos destacados (a lo largo de todo el texto)
Revise Conceptos de las puertas de acceso en cursivas Términos en negritas Glosario corrido Figuras y tablas Cuestionarios de práctica (en línea) Guía de estudio

a la pronunciación de *listen* (escuchar en inglés), le ayudarán a recordar los pasos siguientes:

L = *Sea líder, en lugar de seguidor.* Lea los materiales asignados antes de asistir a clase. Hágase preguntas para tratar de anticipar a lo que dirá el profesor. Si el profesor proporciona notas del curso o transparencias PowerPoint con antelación, repáselos antes de asistir a clase. Las preguntas para reflexionar se pueden basar en esos materiales o en guías de estudio, lecturas asignadas o su propia curiosidad.

I = *Ideas.* Todas las clases están fundadas en un núcleo de ideas. Por lo general, después de una idea se presentan ejemplos o explicaciones. Pregúntese con frecuencia: "¿Cuál es la idea central ahora? ¿Qué ideas la apoyan?"

S = *Palabras indicadoras.* Al escuchar, trate de encontrar palabras que le indiquen la dirección que seguirá el profesor. Por ejemplo, éstas son algunas palabras indicadoras:

Tres razones explican por qué...	Aquí vienen ideas
Lo más importante es que...	Idea principal
Por otra parte...	Idea contraria
Por ejemplo...	Apoyo de la idea central
Por lo tanto...	Conclusión

A = *Escuche de forma activa.* Siéntese en un lugar que le permita participar y hacer preguntas. Haga preguntas relacionadas con la clase anterior o con un examen que usted quiera que le respondan. Levante la mano al principio de la clase o aborde al profesor antes que empiece la clase. Haga cualquier cosa que la ayude a mantenerse activo, alerta y comprometido.

N = *Tome notas.* Los estudiantes que toman buenas notas de las clases suelen obtener buenos resultados en los exámenes (Williams y Eggert, 2002). Sin embargo, no trate de ser como una grabadora. Escuche todo, pero sea selectivo y sólo anote los puntos básicos. Si está demasiado ocupado escribiendo tal vez no capte lo que está diciendo el profesor. Cuando esté tomando notas, quizá pueda suponer que es un reportero que está tratando de obtener una buena historia (Ryan, 2001).

De hecho, casi todos los estudiantes toman notas razonablemente buenas, ¡pero después no las usan! Muchos estudiantes esperan hasta justo antes de los exámenes para revisarlas. Para entonces, las notas han perdido gran parte de su significado. Si no quiere que sus notas sean como "apuntes de un borrador" es aconsejable que las repase cada día (Rowe, 2007).

Use y repase sus notas

Cuando repase, aprenderá más si se toma la molestia extra que explicamos a continuación (Knaus y Ellis, 2002; Rowe, 2007; Santrock y Halonen, 2007):

- Tan pronto como pueda, reflexione y mejore sus notas aclarando las lagunas, completando los pensamientos y buscando conexiones entre las ideas.
- Recuerde que debe ligar las ideas nuevas con lo que usted ya conoce.
- Resuma sus notas. Redúzcalas y *organícelas*.
- Después de cada lección, escriba un mínimo de siete ideas, definiciones o detalles centrales que podrían ser preguntas de un examen. Posteriormente arme preguntas con base en sus notas y asegúrese de que las puede contestar.

Resumen

Las letras LISAN le servirán de guía para escuchar de forma activa, pero no basta con escuchar y tomar notas correctamente. También debe repasar, organizar, reflexionar, extender y pensar en ideas nuevas. Aproveche esta forma de escuchar para involucrarse en las lecciones y sin duda aprenderá más (Rowe, 2007).

Estrategias para estudiar—Acostúmbrese al éxito

Las calificaciones dependen tanto del esfuerzo como de la "inteligencia". Sin embargo, nunca olvide que los buenos estudiantes no sólo trabajan más, sino que lo hacen con *mayor eficiencia*. Algunos modos de estudiar son ostensiblemente incorrectos, como volver a copiar las notas de la lección, estudiar las notas pero no el libro de texto (o el libro pero no las notas), esbozar los capítulos, contestar las preguntas de estudio con el libro abierto y "estudiar en grupo" (que se suele convertir en una fiesta). Los buenos estudiantes ponen énfasis en la *calidad*: estudian sus libros y notas a fondo y nunca faltan a clase. Es un error decir que "circunstancias imprevistas" tienen la culpa de las malas calificaciones. Los estudiantes

que están motivados para triunfar suelen obtener mejores calificaciones (Perry *et al.*, 2001). Repasemos otras cosas que puede hacer para mejorar sus hábitos de estudio.

Estudie en un lugar específico

Lo ideal es que estudie en un lugar tranquilo, bien iluminado y sin distracciones. De ser posible, también debe tener cuando menos un lugar que dedique *exclusivamente a estudiar.* No haga otra cosa en ese lugar ni tenga ahí revistas, aparatos de MP3, amigos, teléfonos celulares, mascotas, cartelones, videojuegos, rompecabezas, alimentos, novios, autos deportivos, elefantes, pianos, televisores, YouTube, chicharras u otros distractores. De tal manera, ligará el hábito de estudiar con un lugar específico. Así, en lugar de tratar de obligarse a estudiar, lo único que tendrá que hacer es colocarse en su lugar para estudiar. Cuando esté ahí, encontrará que le resulta relativamente fácil empezar.

Espacie sus sesiones de estudio

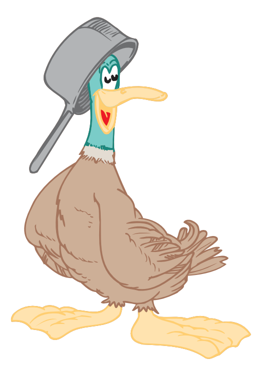
Es razonable hacer un gran repaso antes de un examen. Sin embargo, estará corriendo un enorme riesgo si sólo estudia apresuradamente y aprende nueva información a última hora. La práctica espaciada es mucho más eficiente (Anderson, 2005). Una **práctica espaciada** consiste en estudiar en forma de una gran cantidad de sesiones relativamente cortas. Las sesiones de estudio largas y sin interrupciones se llaman **práctica en masa**. (Si ha estudiado "en masa" es probable que también se haya metido en un lío.)

Estudiar apresuradamente impone un enorme peso a la memoria. Por lo tanto no debe tratar de aprender algo nuevo sobre un tema el día antes de un examen. Es mucho más aconsejable aprender cantidades pequeñas cada día y repasarlas con frecuencia (Anderson, 2005).

Recurra a la mnemotecnia

El aprendizaje debe empezar en algún punto y la memorización suele ser el primer paso. El capítulo 8 habla de muchos caminos aconsejables para mejorar la memoria. Aquí sólo veremos una técnica.

La **mnemotecnia** ayuda a la memoria y adquiere diversas formas. Casi todas ligan la nueva información con ideas o imágenes fáciles de recordar. Por ejemplo, qué puede hacer si quiere recordar que cazo en inglés se dice pot. Si recurre a la mnemotecnia podría imaginarse un pato en un cazo o un pato con un cazo de sombrero. Asimismo, para recordar que el cerebelo controla la coordinación, podría imaginarse a una mujer llamada "Ceres Bello" que tiene una magnífica coordinación. Para obtener mejores resultados, forme imágenes mnemotécnicas exageradas o absurdas, vívidas e interactivas (Macklin y McDaniel, 2005).



La mnemotecnia hace que la nueva información resulte más familiar y fácil de recordar. Pensar en la imagen de un pato con un cazo de sombrero podría ayudarle a recordar que cazo en inglés se dice pot.

Hágase exámenes

Un estupendo camino para mejorar las calificaciones es contestar exámenes de ensayo antes del verdadero que contestará en clase. En pocas palabras, cuando estudie incluya **autoexámenes** en los que se haga diversas preguntas. Puede emplear tarjetas informativas, preguntas para comprobar sus conocimientos, cuestionarios en línea, una guía de estudio u otros recursos. Conforme vaya estudiando hágase muchas preguntas y asegúrese de contestarlas bien. Estudiar sin hacerse exámenes es como practicar para un partido de baloncesto sin hacer tiros a la canasta.

Su profesor podría preparar una *Guía de estudio* o un librillo de *Cuestionarios de práctica* y entregárselo para que usted solo compruebe sus conocimientos. También puede usarlos para hacer repasos para los exámenes. El sitio web de este libro también pone a su disposición cuestionarios de práctica, como veremos más adelante. Sin embargo, no use estos cuestionarios en lugar de estudiar el libro de texto y sus notas de las lecciones. Si trata de aprender exclusivamente con base en los cuestionarios es probable que obtenga calificaciones más bajas. Lo aconsejable es usarlos para saber qué temas debe estudiar más (Brothen y Wamback, 2001).

Aprendizaje adicional

Muchos estudiantes se *preparan poco* para los exámenes y sobrestiman la calificación que obtendrán. La solución a estos dos problemas está en el **aprendizaje adicional**, o sea que usted sigue estudiando después que ha dominado inicialmente un tema. En pocas palabras, haga planes para estudiar y repasar más *después* de que piense que está preparado para un examen. Una manera de aprender de más es pensar que todos los exámenes serán en forma de ensayo. De tal manera, usted aprenderá de forma más completa y "conocerá la materia" de verdad.

Aprendizaje autorregulado—Verdaderas estrellas académicas

Piense en un tema que le interese mucho, como la música, el deporte, la moda, los automóviles, la cocina, la política o el cine. Sea cual fuere el tema, usted seguramente ha aprendido mucho al respecto sin sufrir. ¿Cómo puede conseguir que el trabajo escolar se parezca más al aprendizaje voluntario? El planteamiento llamado aprendizaje autorregulado podría ser un buen punto de partida. El **aprendizaje autorregulado** lleva a la reflexión deliberada y activa para estudiar bajo la propia guía (Hofer y Yu, 2003). También puede transformar una forma de estudiar pasiva en un aprendizaje orientado a las metas de la manera siguiente:

1. *Establezca metas de aprendizaje específicas y objetivas.* Procure iniciar cada sesión de aprendizaje con metas específicas en mente. ¿Qué conocimientos o habilidades está tratando de dominar? ¿Qué espera lograr? (Knaus y Ellis, 2002)

Práctica espaciada Programa de prácticas que alterna los periodos de estudio con breves descansos.

Práctica en masa Práctica realizada en una larga sesión de estudio sin interrupciones.

Mnemotecnia Toda suerte de sistema o ayuda para la memoria.

Autoexamen Evaluar el propio aprendizaje haciéndose preguntas.

Aprendizaje adicional Estudio o práctica que continúa después del dominio inicial de una habilidad.

Aprendizaje autorregulado Forma de estudiar guiada por uno mismo de forma intencional, reflexionada y activa.

2. *Prepare una estrategia para aprender.* ¿Cómo alcanzará sus metas? Prepare un plan diario, semanal y mensual para aprender. Después póngalo en práctica.
3. *Sea su propio profesor.* Los aprendices efectivos se guían solos, en silencio y se hacen preguntas. Por ejemplo, mientras vaya aprendido se podría preguntar: "¿Cuáles son las ideas importantes aquí? ¿Qué recuerdo? ¿Qué no entiendo? ¿Qué debo repasar? ¿Qué debo hacer a continuación?".
4. *Vigile su avance.* El aprendizaje autorregulado depende de que se vigile solo. Los aprendices excepcionales llevan registro de su avance hacia las metas de aprendizaje (número de páginas leídas, horas de estudio, tareas terminadas, etc.). Se autoexaminan, usan guías de estudio, se aseguran de ceñirse al sistema SQ4R y encuentran otras maneras de comprobar si han comprendido mientras estudian.
5. *Prémiese.* Cuando cumpla sus metas diarias, semanales o mensuales, premie sus esfuerzos de alguna manera, como ir al cine o descargar algo de música. No olvide que las alabanzas que se prodigue también premian el aprendizaje. Decirse: "¡Lo logré!" o "¡Buen trabajo!", sabiendo que lo merece, puede ser muy gratificante. A la larga, el éxito, la propia superación y la satisfacción personal son los verdaderos réditos del aprendizaje.
6. *Evalúe su avance y sus metas.* Es aconsejable que evalúe con frecuencia el registro de su desempeño y sus metas. ¿Debo mejorar algunos campos específicos de mi trabajo? Si no está avanzando debidamente hacia las metas de largo plazo, ¿debe revisar los objetivos de corto plazo?
7. *Tome medidas correctivas.* Si no alcanza sus metas quizá deba ajustar la forma en la cual distribuye su tiempo. Quizá también deba cambiar el lugar donde estudia para lidiar con distracciones como ver la televisión, soñar despierto, charlar con amigos o comprobar la integridad estructural de los muros con su aparato de estéreo.

Si descubre que no tiene el conocimiento o las habilidades necesarias, pida ayuda, recurra a programas de tutoría o busque información más allá de sus lecciones y libros de texto. Saber cómo regular y controlar el aprendizaje puede ser una llave para su enriquecimiento y empoderamiento personales que dure toda la vida.

Las dilaciones—Evite la presión de dejar las cosas para última hora

Todas estas técnicas para estudiar están muy bien, ¿pero qué puedo hacer para no postergar las cosas? La tendencia a las dilaciones es casi universal. (Cuando se organizan talleres en la universidad sobre la postergación, ¡muchos estudiantes ni siquiera llegan a inscribirse!) Dejar las cosas para después no lleva al fracaso, pero puede provocar sufrimiento. Las personas que postergan las cosas sólo trabajan cuando están bajo presión, faltan a clase, esgrimen falsos pretextos por entregar tarde sus trabajos y se sienten avergonzadas de sus esfuerzos a última hora. También propenden a sentirse frustradas, aburridas y culpables con más frecuencia (Blunt y Pychyl, 2005).

¿Por qué hay tantos estudiantes que postergan las cosas? Muchos de ellos equiparan las calificaciones con su valía personal. Es decir, actúan como si las calificaciones indicaran si son personas buenas y listas que triunfarán en la vida. Con la dilación pueden decir que la culpa de su trabajo deficiente se debe a que empezaron tarde, y no a que carecieron de capacidad (Beck, Koons y Milgrim, 2000). Después de todo, no hicieron su mejor esfuerzo, ¿o sí?

El perfeccionismo es un problema afín. Cuando uno espera lo imposible es difícil iniciar una tarea. Los estudiantes que tienen parámetros muy altos suelen acabar teniendo hábitos del todo-o-nada al trabajar (Onwuegbuzie, 2000).

Administre su tiempo

Con el tiempo, casi todas las personas que postergan las cosas deben afrontar la cuestión de su valía. No obstante, la mayor parte de ellas pueden mejorar si aprenden habilidades para estudiar y para administrar mejor su tiempo. Hemos hablado de las habilidades para estudiar en general, pero ahora veremos la administración del tiempo con mayor detalle.

Un **horario semanal** es un plan escrito en el cual se asigna tiempo al estudio, al trabajo y a las actividades recreativas. Para preparar su horario, haga una gráfica con todas las horas de cada día de la semana. A continuación llene las horas que ya están comprometidas: sueño, comidas, clases, trabajo, prácticas de equipo, lecciones, citas, etc. A continuación, llene las horas en las que estudiará distintas materias. Por último, marque las horas restantes como libres o abiertas.

Usted puede emplear el horario cada día como lista de comprobación. De esta manera podrá saber, de un vistazo, las tareas que ha realizado y las que requieren de su atención (Knaus y Ellis, 2002).

Tal vez encuentre también conveniente hacer un **calendario del semestre** que incluya las fechas de todas las pruebas, los exámenes, los reportes, los ensayos y otras asignaciones importantes de cada materia.

Lo grato de ceñirse a un calendario es que usted sabrá que está haciendo un esfuerzo sincero. También le ayudará a evitar sentirse aburrido mientras trabaja o culpable cuando juega.

No olvide que debe respetar sus horas de estudio como compromisos serios, pero también respete sus horas libres. Además, recuerde que los alumnos que estudian mucho y que administran su tiempo obtienen mejores calificaciones (Fau y Durand, 2000).

Establezca metas

Como dijimos antes, los estudiantes que son aprendices activos establecen **metas específicas** para estudiar. Éstas deben ser claras y mensurables (Knaus y Ellis, 2002). Si tiene dificultad para sentirse motivado, intente establecer metas para el semestre, la semana, el día o incluso una sola sesión de estudio. Además, recuerde que si hace un esfuerzo mayor al principio del curso podrá disminuir mucho el "sufrimiento" y el estrés que sentirá más adelante. Si sus profesores no le dejan tareas con frecuencia, establezca sus propias metas día por día. De tal manera, usted puede transformar las tareas grandes en una serie de funciones más pequeñas que en efecto pueda terminar (Ariely y Wettenbrock, 2002). Un ejemplo sería leer, estudiar y repasar ocho páginas al día para terminar un capítulo de 40 páginas en cinco días. En el caso de este libro, leer de un *Constructor del conocimiento* a otro cada día sería un buen ritmo. Recuerde que la suma de muchos pequeños pasos da por resultado un logro impresionante.

Convierta el aprendizaje en toda una aventura

El último punto que debe recordar es que seguramente postergará una tarea si piensa que será desagradable (Pychyl *et al.,* 2000). Aprender es tarea difícil. Sin embargo, muchos estudiantes encuentran la manera de hacer que el trabajo escolar resulte interesante y agradable. Procure abordar su trabajo escolar como si fuera un juego, un deporte, una aventura o simplemente un camino para ser mejor persona. Las mejores expe-

Lista de comprobación de habilidades para estudiar

Administración del tiempo
- Preparar un horario formal
- Establecer metas específicas

Hábitos de estudio
- Estudiar en un lugar específico
- Marcar el ritmo para estudiar y repasar
- Crear auxiliares de la memoria
- Hacerse pruebas
- Aprender de más

Leer
- Emplear el método SQ4R
- Estudiar mientras se lee
- Repasar con frecuencia

Tomar notas
- Escuchar de forma activa
- Emplear el método LISAN
- Repasar las notas con frecuencia

● **Figura I.2** Lista de comprobación de las habilidades para estudiar

riencias educativas son un gran desafío, pero divertidas (Ferrari y Scher, 2000).

Casi todos los temas tienen un interés para alguien en algún lugar. Usted tal vez no esté demasiado interesado en la vida sexual de las ranas de los árboles de Sudamérica. Sin embargo, el tema fascinaría a un biólogo (o a otra rana de árbol). Si usted espera que los profesores hagan que sus cursos sean interesantes, hay algo que no ha entendido. El interés es cuestión de la *actitud* que usted adopte. (La • figura 1.2 presenta un resumen de las habilidades para estudiar.)

Presentar exámenes—¿Usted sabe mucho de exámenes?

Suponiendo que leo y estudio de forma efectiva, ¿puedo hacer alguna otra cosa para mejorar mis calificaciones? También debe tener capacidad para demostrar lo que sabe acerca de los exámenes. Estas son algunas sugerencias para mejorar sus habilidades para presentar exámenes:

Habilidades generales para presentar exámenes

Si observa las siguientes directrices saldrá mejor en toda clase de exámenes (Wood y Willoughby, 1995).

1. Lea todas las instrucciones y las preguntas con cuidado. Éstas podrían darle buenos consejos o algún indicio.
2. Inspeccione el examen rápidamente antes de empezar.
3. Conteste las preguntas fáciles antes de dedicar mucho tiempo a las difíciles.
4. Cerciórese de haber contestado todas las preguntas.
5. Distribuya bien su tiempo.
6. Si fuera necesario, pida que le aclaren un punto.

Pruebas objetivas

Algunas estrategias más le ayudarán a salir mejor en las pruebas objetivas. Estas pruebas (de opción múltiple o verdadero-falso) requieren que reconozca la respuesta correcta de entre las incorrectas o una declaración verdadera frente a una falsa. Estas son algunas estrategias para contestar pruebas objetivas:

1. Primero relacione la pregunta con lo que sabe del tema. A continuación lea las alternativas. ¿Alguna encaja con la respuesta que esperaba encontrar? Si ninguna encaja, vuelva a leer las opciones y busque una que encaje *parcialmente*.
2. Lea *todas* las opciones de cada pregunta antes de tomar una decisión, por lo siguiente: si usted de inmediato piensa que *a* es la respuesta correcta y deja de leer, podría no ver una respuesta mejor como "tanto *a* como *d*".
3. Lea con rapidez y sáltese aquellas preguntas de las que no esté seguro. Quizás encuentre "información gratis" en preguntas posteriores que le ayudarán a contestar las difíciles.
4. Elimine ciertas alternativas. Con una prueba de opción múltiple de cuatro opciones, su probabilidad de contestar bien es de cuatro a una. Si puede eliminar dos alternativas, la probabilidad de atinar sube a 50-50.
5. Salvo que exista una sanción por adivinar, asegúrese de responder las preguntas que se haya saltado. Tal vez no esté seguro de la respuesta, pero podría estar en lo cierto. Si deja una pregunta sin contestar automáticamente estará mal. Cuando se vea obligado a adivinar, no escoja la respuesta más larga ni la letra que haya marcado menos veces. Las dos estrategias llevan a calificaciones más bajas que si las elige por azar.
6. Una idea bastante popular dice: "Nunca cambie sus respuestas en una prueba de opción múltiple. Su primera elección suele ser la correcta". Esto es *falso*. Si cambia sus respuestas es más probable que obtenga más puntos y no que los pierda. Esto es especialmente cierto si no está seguro de su primera elección, si contestó por corazonada y si la segunda elección es producto de una mayor reflexión (Higham y Gerrard, 2005).
7. Recuerde que está buscando la *mejor* respuesta para cada pregunta. Algunas respuestas podrían ser en parte verdaderas, pero con fallas en algún sentido. Si no está seguro, trate de calificar cada alternativa de la opción múltiple con una escala de 1 a 10. La respuesta que obtenga la calificación más alta será la que busca.
8. Pocas circunstancias se presentan *siempre* o *nunca*. Las respuestas que incluyen superlativos, como *mayor, menor, mejor, peor, más grande* o *más pequeño* suelen ser falsas.

Horario semanal Plan escrito que asigna las horas que se dedicarán a estudiar, trabajar y divertirse durante un periodo de una semana.

Programa escolar Plan escrito que contiene las fechas de todas las tareas principales de cada una de sus materias durante un semestre o un trimestre completo.

Meta específica Meta que tiene un resultado definido con claridad y que es mensurable.

Pruebas de ensayo

Las preguntas que se contestan en forma de ensayo son un punto débil para los estudiantes que no saben seguir un orden, no sustentan sus ideas o no las responden directamente (Rowe, 2007). Cuando presente una de estas pruebas procure hacer lo siguiente:

1. Lea la pregunta con detenimiento, fijándose bien en palabras como *compare, contraste, explique, evalúe, analice* y *describa.*
2. Conteste la pregunta. Si ésta le pide una definición y un ejemplo cerciórese de proporcionar los dos. Si sólo proporciona una definición o un ejemplo sólo obtendrá la mitad de los puntos de la calificación. Si ofrece tres ejemplos en lugar de uno como le piden no obtendrá más puntos.
3. Piense en la pregunta durante algunos minutos y apunte los puntos centrales que quiera exponer. Vaya anotándolos conforme le vienen a la mente. Después coloque las ideas siguiendo un orden lógico y empiece a escribir. Los planes y los esquemas elaborados no son necesarios.
4. No camine en círculos ni meta paja en su respuesta. Sea directo. Plantee un punto y susténtelo. Exprese con palabras su lista de ideas.
5. Repase su ensayo en busca de errores de ortografía y sintaxis. Deje este punto para el final. Lo más importante son sus *ideas*. Si la ortografía y la sintaxis afectan la calificación puede darles un trato aparte.

Pruebas de respuestas breves

Las pruebas que requieren que llene un espacio en blanco y que defina un término o enumere elementos específicos pueden ser muy difíciles. Generalmente, las preguntas contienen poca información en sí. Cuando no conoce la respuesta, las preguntas no le serán de gran ayuda.

La mejor manera de prepararse para las pruebas de respuestas cortas es aprender un poco más cuando se trata de los detalles del curso. Cuando estudie preste especial atención a las listas de términos relacionados.

En este caso también es conveniente empezar por las preguntas que está seguro de saber. A continuación complete aquellas que supone que están bien. Cuando no tenga la más remota idea de una pregunta puede dejarla en blanco.

Nuevamente, para su comodidad, la • figura 1.2 presenta una lista de comprobación que resume las habilidades principales para estudiar que hemos visto.

Recurrir a los medios digitales—Nuevos conocimientos obtenidos de la red

Busque en Google cualquier término de la psicología, desde *amnesia* hasta *zoofobia*, y encontrará una biblioteca de información, desde sitios web muy serios, como el de la American Psychological Association, hasta las entradas de Wikipedia y los blogs personales. Si no posee una computadora, podría emplear una de la escuela para aprender más sobre la psicología. Sin embargo, recuerde que la información que aparece en Internet no siempre es exacta. Es aconsejable abordar todos los sitios web con una buena dosis de escepticismo.

Puertas de acceso digitales (disponibles sólo en inglés)

La **Internet** es una red de computadoras entrelazadas. La **World Wide Web (www)**, o simplemente la "web", una parte importante de Internet, es un sistema de "sitios" o "páginas" de información entrelazados. Si usted conoce la URL (o "dirección") de un sitio web puede ver la información que contiene. Casi todas las páginas web contienen además **vínculos** con otros sitios web. Estos vínculos le permitirán "saltar" de un sitio a otro para encontrar más información.

Navegue

Para encontrar información sobre la psicología en Internet necesita una computadora y una conexión a Internet. Si no posee una computadora podría usar una de su escuela. Diversos navegadores le facilitan moverse por la red. Un **navegador** le permitirá tener acceso a textos, imágenes, sonidos y videoclips almacenados en otras computadoras. Los navegadores también llevan listas de sus URL preferidas para que pueda volver a ellos.

El sitio web de este libro

¿Cómo puedo encontrar en Internet información acerca de la psicología? Su primera parada en Internet debería ser el sitio web de este libro. Ahí encontrará:

Pruebas en línea. Puede utilizar estas pruebas de opción múltiple y de verdadero-falso, correspondientes a cada capítulo, a efecto de practicar para sus exámenes y para comprobar sus conocimientos.

Vínculos de la web. Esta "plataforma de lanzamiento" le llevará a otros sitios de Internet relacionados con la psicología. Si un sitio le parece interesante, con un clic del ratón llegará a él.

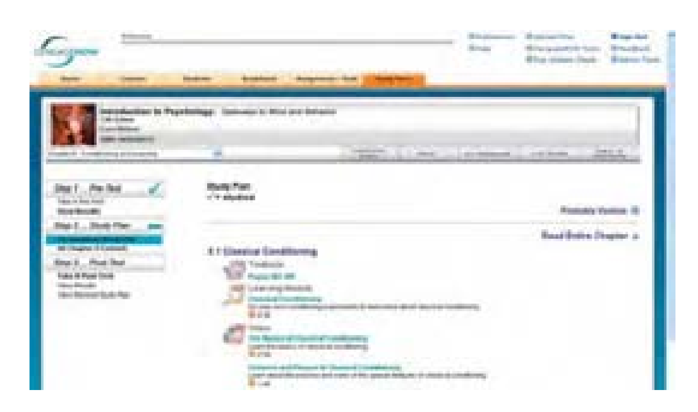
Tarjetas informativas en línea. Estas tarjetas en línea le permitirán practicar los términos y los conceptos de modo interactivo.

Crucigramas. Los crucigramas son una forma entretenida de comprobar qué tan bien conoce los términos clave y sus definiciones.

Encontrará el sitio web del libro en www.cengage.com/psychology/coon. No deje de visitarlo para obtener información valiosa sobre cómo mejorar sus calificaciones y reforzar sus conocimientos de la psicología.



El sitio web de este libro le ofrece acceso en línea a toda una serie de valiosos auxiliares del aprendizaje y otros materiales muy interesantes.



● **Figura I.3** Muestra de una pantalla de CengageNOW.

CengageNOW

Los estudiantes también pueden emplear *CengageNOW for Coon/Mitterer's Psychology: Gateways to Mind and Behavior*, decimosegunda edición, un sistema de estudio personalizado basado en la web que proporciona un examen previo y un examen posterior para cada capítulo. *CengageNOW,* en academic.cengage.com/login, también crea planes de estudios personalizados, que incluyen medios como videos, animación y módulos de aprendizaje y vínculos al eBook que le ayudarán a estudiar los temas específicos del texto en los puntos que requieren más estudio (● figura I.3).

Psychology Resource Center de Wadsworth

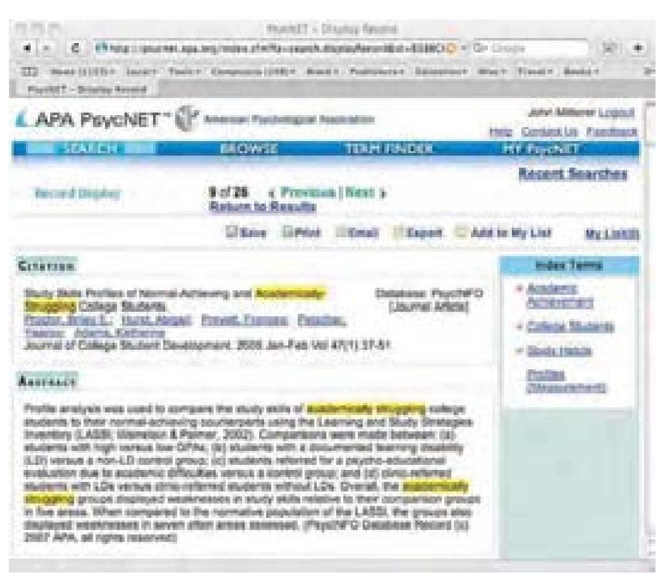
¿Le gustan los videos, las simulaciones y las animaciones? ¿Aprende mejor cuando participa de forma activa en la psicología? El Psychology Resource Center de Wardsworth da vida a la psicología con toda una biblioteca de videoclips clásicos y originales, así como con módulos de aprendizaje interactivo ligados a todos los temas que abarca su curso de introducción a la psicología. Para visitar el centro de recursos conéctese en www.cengage.com/login.

Sitios web de psicología

Al final de cada capítulo de este libro, incluida esta introducción, encontrará los nombres de sitios web interesantes que podría explorar. El mejor camino para llegar a estos sitios es recurrir al sitio de este libro. No hemos incluido las direcciones de los sitios web en el libro, ya que cambian con frecuencia o dejan de estar activos. En el sitio encontrará vínculos actualizados de los sitios que se mencionan en este libro. Los sitios que hemos incluido en general son de gran calidad. No obstante, recuerde que la información en Internet no siempre es exacta. Es aconsejable abordar todos los sitios con una buena dosis de escepticismo.

PsycINFO

También puede encontrar información sobre la psicología en bases de datos en línea especializadas. Una de las mejores es PsycINFO, ofrecida por la American Psychological Association, la cual proporciona resúmenes de obras científicas y académicas sobre psicología. Cada registro de PsycINFO contiene un sumario (un breve resumen) y notas acerca del autor, título, fuente y otros detalles (● figura I.4). Todas las entradas están indexadas con base en términos clave, por lo cual usted puede buscar diversos temas escribiendo palabras como *abuso de drogas, depresión posparto* o *creatividad.*



● **Figura I.4** Muestra de un sumario de la base de datos PsycINFO. Si busca el término *study skills* (habilidades para estudiar) encontrará este artículo y muchos más. (Reproducido con autorización de la American Psychological Association, que publica la base de datos PsycINFO. PsycINFO Database Record © 2007 APA; todos los derechos reservados. Prohibida toda otra reproducción o distribución sin la correspondiente autorización por escrito de la American Psychological Association.)

Puede acceder a PsycINFO por varios caminos. Casi todas las universidades y escuelas de estudios superiores están suscritas a PsycINFO. En tal caso, podrá buscar PsycINFO gratis en la terminal de la biblioteca o el centro de cómputo de su escuela. También puede acceder directamente a PsycINFO (pagando una cuota) por Internet vía el servicio directo de PsycINFO de la APA. Encontrará más información sobre el acceso a PsycINFO en www.apa.org/psycinfo.

El sito web de la APA

La APA también tiene una biblioteca en línea de artículos de interés general sobre el envejecimiento, la ira, los hijos y las familias, la depresión, el divorcio, la salud emocional, los niños y los medios, la sexualidad, el estrés, cuestiones de las pruebas, las mujeres y los hombres y otros temas más. Vale la pena que los consulte en www.apa.org cuando tenga inquietudes acerca de cuestiones psicológicas. Encontrará vínculos a artículos recientes publicados en diarios y revistas en la página PsycPORT de la APA en www.psycport.com.

Internet Red electrónica de computadoras entrelazadas.

World Wide Web (www) Sistema de "sitios" de información que ofrecen acceso por vía de Internet.

Vínculos Nexos dentro de los sitos web que permiten "pasar" de un sitio a otro.

Navegador Programa de software que permite el acceso a textos, imágenes, sonidos, video y otra información almacenada en formatos que se emplean en Internet.

PsycINFO Base de datos en línea que presenta breves resúmenes de obras científicas y académicas sobre psicología.

Puede usar algunos de los "portales digitales" que hemos descrito. Le asombrará la cantidad de información fascinante que le espera. Investigar la psicología por su cuenta es uno de los mejores caminos para enriquecer un curso de por sí valioso.

Una última recomendación

El Zen marca una diferencia entre "palabras vivas" y "palabras muertas". Las vivas provienen de la experiencia personal, las muertas "hablan de" un sujeto. Este libro puede ser tan sólo una colección de palabras muertas si usted no acepta el desafío de dar el paso intelectual para pasar por este acceso que lleva a la psicología. En las páginas siguientes encontrará muchas ideas útiles, prácticas y emocionantes. Para hacerlas suyas, debe estar dispuesto a aprender de forma activa tanto como sea posible. Las ideas que presentamos en el libro le prepararán para un buen arranque. ¡Buena suerte!

Para mayor información puede consultar alguno de los libros siguientes:

Hettich, P.I. (2005). *Connect college to career: Student guide to work and life transition,* Wadsworth, Belmont, CA.

Knaus, W.J. y Ellis, A. (2002). *The procrastination workbook: Your personalized program for breaking free from the patterns that hold you back,* New Harbinger Press, Oakland, CA.

Rosnow, R.L. (2006). *Writing papers in psychology: A student guide to research papers, essays, proposals, posters, and handouts* (7a. ed.), Wadsworth, Belmont, CA.

Rowe, B. (2007). *College awareness guide: What students need to know to succeed in College, PrenticeHall, Upper Saddle River, NJ.*

Santrock, J.W. y Halonen, J.S. *(2007), Connections to college success,* Wadsworth, Belmont, CA.

CONSTRUCTOR DEL CONOCIMIENTO

Habilidades para estudiar

REPASE

1. Las cuatro R de SQ4R representan "leer, repasar, reflexionar y revisar". ¿Verdadero o falso?
2. Cuando los estudiantes aplican el método LISAN tratan de anotar la mayor parte posible de una lección de modo que sus apuntes sean completos. ¿Verdadero o falso?
3. Las sesiones de estudio espaciadas suelen ser mejores que la práctica en masa. ¿Verdadero o falso?
4. Las investigaciones dicen que en un examen de opción múltiple casi siempre se debe quedar con la primera respuesta que haya escogido. ¿Verdadero o falso?
5. Para aplicar la técnica conocida como aprendizaje adicional, se debe seguir estudiando, incluso después de que piensa que ha empezado a dominar un tema. ¿Verdadero o falso?
6. El establecimiento de metas y la vigilancia del avance son parte importante del aprendizaje_____________________.
7. La postergación se relaciona con la búsqueda de perfección o con la consideración de que uno vale lo mismo que sus calificaciones. ¿Verdadero o falso?

REFLEXIONES

Pensamiento crítico

8. ¿Qué relación existe entre el método SQ4R y el método LISAN?

Refiera

¿Cuáles habilidades para estudiar considera que le ayudarían más? ¿Cuáles técnicas está aplicando ya? ¿Cuáles piensa que debería probar? ¿En qué medida practica ya el aprendizaje autorregulado? ¿Qué medidas adicionales podrá tomar para ser un aprendiz más activo y orientado a metas?

Respuestas: 1. V **2.** F **3.** V **4.** F **5.** V **6.** autorregulado **7.** V **8.** Las dos propician que las personas busquen información activamente como vía para aprender de forma más efectiva.

Recursos en la línea

Encontrará una lista actualizada de vínculos directos a sitios interesantes, inclusive los enumerados a continuación, en el sitio del estudiante: www.cengage.com/psychology/coon

How to Succeed as a Student (El camino para triunfar como estudiante) Consejos para ser un buen estudiante en una escuela de enseñanza superior. Temas desde cómo estudiar hasta dónde alojarse y cómo prepararse para trabajar.

Library Research in Psychology (Investigar en bibliotecas temas de psicología) Consejos para investigar temas de psicología en las bibliotecas.

Psychology Glossary (Glosario de psicología) Puede utilizar este glosario para contar con más definiciones de términos comunes de la psicología.

Study Skills (Habilidades para estudiar) Más información sobre el SQ4R, presentar exámenes, tomar notas y administrar el tiempo.

Aprendizaje interactivo

***Sitio web de* Introducción a la psicología: el acceso a la mente y la conducta**
www.cengage.com/psychology/coon

Cuando visite el sitio web del libro encontrará tarjetas informativas, pruebas de práctica, vínculos en la web y más elementos que le ayudarán a estudiar.

CENGAGENOW™ ***¡Justo lo que necesita saber AHORA MISMO!***

Dedique tiempo a lo que debe dominar y no a información que ya ha aprendido. Conteste un examen previo de este capítulo y CengageNOW generará un plan de estudio personalizado fundado en sus resultados. El plan de estudio identificará los temas que debe repasar y le llevará a recursos en línea que le ayudarán a dominar esos temas. A continuación puede contestar un examen posterior para determinar los conceptos que ha dominado y los que requieren que estudie más. ¡Inténtelo! Vaya a www.cengage.com/login para suscribirse con un código de acceso o para comprar acceso a este producto.

Introducción a la psicología y a los métodos de investigación



Tema de inicio

La psicología es una ciencia y una profesión. La observación científica es el camino más seguro para responder a las preguntas sobre la conducta.

Mike Nelson/AFP/Getty Images

Preguntas de inicio

- *¿Qué es la psicología y cuáles son sus metas?*
- *¿Qué quiere decir razonamiento crítico?*
- *¿Qué diferencia existe entre la psicología y las falsas explicaciones de la conducta?*
- *¿Cómo se aplica el método científico en las investigaciones psicológicas?*
- *¿Cómo surgió el campo de la psicología?*
- *¿Cuáles son algunas perspectivas contemporáneas de la psicología?*
- *¿Cuáles son las principales especialidades de la psicología?*
- *¿Cómo se hace un experimento?*
- *¿Qué quiere decir experimento doble ciego?*
- *¿Qué métodos no experimentales emplean los psicólogos para sus investigaciones?*
- *¿Qué calidad tiene la información psicológica que aparece en los medios populares?*

presentación Preguntas sobre la conducta humana

A finales de cada verano, en un distante lugar del desierto de Nevada y durante toda una semana tiene lugar un festival ecléctico llamado Burning Man, al que acuden miles de estrambóticas personas. Es difícil describir de qué trata este singular evento y sólo es posible explicar que se requiere que los asistentes se expresen abiertamente como mejor les plazca. (Usted goza de toda libertad para dejar volar su imaginación al respecto.) Los parranderos participan en una gran juerga cultural que llega a su clímax con la quema de un gigante de mimbre. Los viejos hippies se mezclan con pieles roja –como ellos mismos se llaman–, artistas del performance, músicos, adoradores del Sol y personas de toda estirpe.

Seguramente se preguntará por qué las personas acuden al Burning Man, algunas de ellas año tras año. Pero también se podría preguntar por qué las personas se enrolan en el ejército, se casan, viajan a otros países, optan por ser suicidas atados a una bomba, pasan toda su existencia en monasterios o asisten a la escuela. Incluso se podría preguntar, cuando menos a veces, por qué usted hace lo que hace. En pocas palabras, lo más probable es que, al igual que los autores del libro, sienta curiosidad por la conducta humana. Esta inclusive podría ser una de las razones que explica por qué está cursando la materia de psicología y leyendo este libro.

Mire en su derredor: la Internet, la televisión, los diarios, la radio y las revistas están llenos de temas de psicología. Ésta presenta un panorama, incesantemente cambiante, de las personas y las ideas. Uno no puede decir que es culto si no sabe algo del tema. Además, tal vez envidiemos a quienes han caminado en la Luna o explorado la profundidad de los océanos, pero la última frontera está mucho más cerca de nosotros. La psicología le ayudará a conocerse mejor y a comprender a otros. Este libro es un recorrido guiado por la conducta humana. Ojalá disfrute esta aventura.

Psicología—El ABC de la conducta

Pregunta del inicio: ¿Qué es la psicología y cuáles son sus metas?

Las personas siempre han sentido curiosidad por conocer la conducta humana. La palabra *psicología* misma tiene miles de años y proviene del griego antiguo, de la raíz *psyche* que significa "mente" y de *logos* que significa "conocimiento o estudio". Sin embargo, ¿alguna vez ha visto o tocado una "mente" de hecho? Dado que no es posible estudiar la mente directamente, ahora la **psicología** se define como el estudio científico de la conducta y los procesos mentales.

En la definición de psicología, ¿qué se entiende por conducta? Todo lo que usted hace, comer, ir de paseo, dormir, charlar o estornudar, es una conducta. Cabe decir lo mismo de estudiar, deslizarse en la nieve, jugar, ver la televisión, atarse los zapatos, envolver regalos, aprender inglés y leer este libro. Por supuesto que la *conducta abierta* (las acciones y respuestas que se pueden observar de forma directa) nos interesa. No obstante, los psicólogos también estudian las *conductas encubiertas*, o sea las actividades internas privadas, como pensar, soñar, recordar y otros hechos mentales (Jackson, 2008).

Luego entonces, al final de cuentas, la psicología estudia las conductas que van de la A a la Z, entre ellas, el envejecimiento, el agotamiento, la adaptación, la muerte, la emoción, la flexibilidad, el pensamiento de grupo, la hipnosis, la inteligencia, la alegría, la cinestesia, el amor, la memoria, la contaminación por ruido, la originalidad, la personalidad, el razonamiento cuantitativo, la represión, la sexualidad, la terapia, el inconsciente, la sabiduría, la vista, la xenofobia, la juventud, la zeitgeist y mucho más.

Hoy en día, la psicología es tanto *ciencia* como *profesión*. En su calidad de científicos, algunos psicólogos hacen investigaciones para descubrir nuevos conocimientos. Otros son profesores que comparten lo que saben con sus estudiantes. Algunos más aplican la psicología para resolver problemas del campo de la salud mental, la educación, las empresas, el deporte, el derecho y la medicina (Coolican *et al.* 2007). Más adelante volveremos a hablar de la psicología como profesión, pero por ahora nos concentraremos en ver cómo se crea el conocimiento. Todos los psicólogos, sea que trabajen en un aula, un laboratorio o una clínica, recurren al razonamiento crítico y a la información que deriva de la investigación científica.


Picture Partners/Alamy

Los psicólogos cuentan con muchos estudios profesionales. Además de sus conocimientos sobre psicología, también aprenden habilidades especializadas para la asesoría y la terapia, la medición y la comprobación, la investigación y la experimentación, la estadística, el diagnóstico, los tratamientos y muchos campos más.

Cómo buscar evidencia empírica

Muchas personas se consideran expertas en "observar a la gente" y crean sus propias teorías de la conducta basadas en el "sentido común". Sin embargo, seguramente le caerá de sorpresa saber que quienes se consideran autoridades muchas veces están equivocados, al igual que las creencias de sentido común. Lea "Comprobación de las creencias de sentido común" para comparar el contenido con su propia experiencia sobre la conducta humana.

Dado que el sentido común tiene limitaciones, los psicólogos sienten un respeto especial por la **observación científica**, pues está fundada en la *evidencia empírica* que han reunido (información derivada de la observación directa). A diferencia de la observación personal, la científica es sistemática e intersubjetiva. En otras palabras, las observaciones siguen un plan y más de un observador las puede comprobar. El planteamiento empírico dice básicamente: "Veamos las cosas de forma más objetiva"

PENSAMIENTO CRÍTICO

Comprobación de las creencias de sentido común

Tal vez parezca que las investigaciones psicológicas "descubren" cosas que ya sabemos en razón de la experiencia diaria. ¿Para qué desperdiciar tiempo y dinero para confirmar lo evidente? De hecho, las creencias de sentido común suelen estar equivocadas. Compruebe si sabe cuáles de las siguientes creencias de sentido común están equivocadas (Landau y Bavaria, 2003):

- Los bebés aman a sus madres , pues éstas satisfacen su necesidad fisiológica de alimento. ¿Verdadero o falso?
- La mayoría de los humanos usan tan sólo 10 por ciento del potencial de su cerebro. ¿Verdadero o falso?
- Los ciegos tienen un sentido del tacto extremadamente sensible. ¿Verdadero o falso?
- Cuanto más motivada esté una persona, tanto mejor será para resolver problemas complejos. ¿Verdadero o falso?
- La causa principal de los olvidos es que las huellas de la memoria decaen o se desvanecen con el transcurso del tiempo. ¿Verdadero o falso?
- El mayor éxito de la psicoterapia está en el tratamiento de pacientes sicóticos que han dejado de tener contacto con la realidad. ¿Verdadero o falso?
- Las pruebas de personalidad revelan sus motivos básicos, inclusive aquellos que usted no sabe que tiene. ¿Verdadero o falso?
- Para cambiar la conducta de la gente, hacia los miembros de grupos étnicos minoritarios, primero tendremos que cambiar sus actitudes. ¿Verdadero o falso?

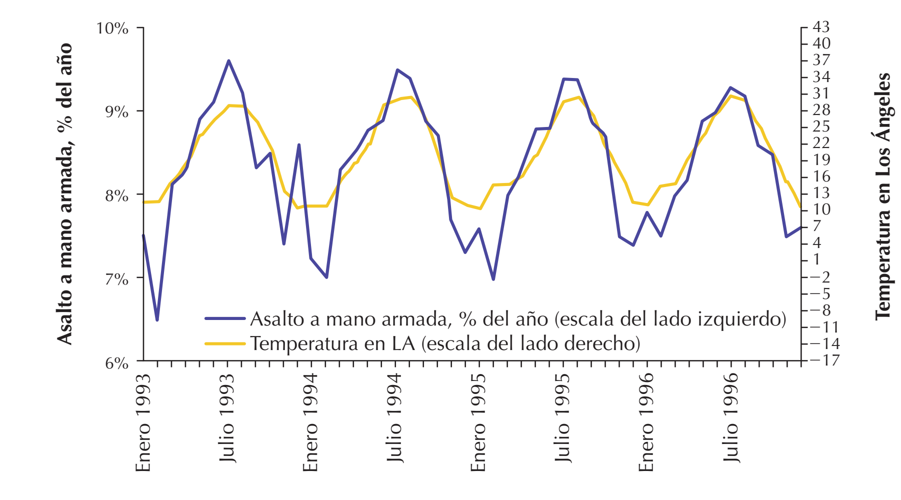
En efecto, las investigaciones han demostrado que todas estas creencias son falsas. Sin embargo, en una encuesta de estudiantes universitarios, muchos aceptaron todas estas creencias como cuestiones de sentido común (Landau y Bavaria, 2003) ¿Usted también?

Todos podemos sacar provecho de reflexionar más cuando evaluamos nuestras creencias. Es valioso pensar con sentido crítico y preguntarnos si una creencia tiene lógica. ¿Los conceptos de este libro se aplican a esa creencia? ¿Imagina un camino para reunir evidencia que le acercaría más a la verdad? Otros recuadros titulados *Razonamiento crítico* como éste le ayudarán a reflexionar más cuando piense con un sentido crítico en la conducta humana.

(Stanovich, 2007). Estudiamos la conducta de forma directa y reunimos datos (hechos observados) de modo que permita sacar conclusiones válidas. Por ejemplo, usted diría que es cierto que "la ausencia hace que se quiera más a una persona". ¿Para qué discutir el tema? Como psicólogos, simplemente encontraríamos a algunas personas que están separadas ("corazones ausentes") y a otras que se ven todos los días ("corazones presentes") y averiguaríamos quién quiere más a sus seres amados.

El siguiente es un ejemplo de cómo reunir evidencia empírica. ¿Alguna vez se ha preguntado si la gente es más hostil cuando hace un calor infernal? John Simister y Cary Cooper (2005) decidieron averiguarlo. Obtuvieron datos sobre las temperaturas y las actividades criminales en Los Ángeles durante un periodo de cuatro años. Cuando hicieron una gráfica de la temperatura del aire y la frecuencia de los asaltos a mano armada encontraron una clara relación (• figura 1.1). Los asaltos y las temperaturas suben y bajan más o menos de forma paralela (por lo tanto la frase "estar entre sí y no" podría tener algo de cierto).

¿El resultado del estudio es bastante previsible o no? No si usted arrancó pensando otra cosa. En ocasiones los resultados de los estudios se ciñen a nuestras observaciones personales y a creencias de sentido común, pero a veces son toda una sorpresa. En este caso, usted tal vez adivinó el resultado. Sus sospechas fueron confirmadas por una observación científica, aunque tal vez sería menos probable que las acciones hostiles que requieren un esfuerzo físico más fuerte, como las peleas a puñetazos, se presenten cuando las temperaturas son muy elevadas. Sin reunir datos de forma sistemática no sabríamos con certeza si los acalorados angelinos se vuelven más letárgicos o más agresivos cuando aprieta el calor. Por lo tanto, el estudio nos dice algo interesante acerca de la frustración, el malestar y la agresión.



• **Figura 1.1** Resultados de un estudio empírico. La gráfica muestra que los asaltos a mano armada en Los Ángeles son más probables a medida que incrementa la temperatura del aire y esto sugiere que el malestar físico está asociado a la hostilidad interpersonal. (Datos de Simister y Cooper, 2005.)

Psicología El estudio científico de la conducta y los procesos mentales.

Observación científica Investigación empírica estructurada para responder a preguntas sobre el mundo de modo sistemático e intersubjetivo (las observaciones pueden ser confirmadas confiablemente por múltiples observadores).



El estudio científico de los sueños es posible gracias al EEG, un aparato que registra las diminutas señales eléctricas que genera el cerebro mientras duerme una persona. El EEG transforma estas señales eléctricas en un registro escrito de la actividad del cerebro. Ciertos cambios de ésta, sumados a la presencia de movimientos rápidos de los ojos, están estrechamente relacionados con los sueños. (En el capítulo 6, páginas 186-188, encontrará más información).

Las investigaciones psicológicas

Muchos campos, como la historia, el derecho, el arte y las empresas, también se interesan por la conducta humana. ¿En qué difiere la psicología? La fuerza de ésta es que emplea la observación científica para contestar sistemáticamente preguntas sobre la conducta (Stanovich, 2007). Por supuesto que estudiar algunos temas podría ser contrario a la ética o poco práctico. Muchas veces, las preguntas no obtienen respuesta por falta de un **método de investigación** (un proceso sistemático para contestar preguntas científicas) adecuado. Por ejemplo, antes teníamos que creerle a esas personas que dicen que no sueñan nunca. Pero se inventó el EEG (el electroencefalógrafo o máquina que mide las ondas del cerebro). Ciertos patrones del EEG y la presencia de movimientos de los ojos revelan que una persona está soñando. Así, resulta que las personas que "no sueñan nunca" lo hacen con frecuencia. Si las despertamos durante un sueño, lo recordarán vívidamente. Por lo tanto, el EEG ayudó a que el estudio de los sueños fuera más científico.

Especialidades de la investigación

¿Qué clases de temas estudian los psicólogos? A continuación presentamos una muestra de lo que dirían distintos psicólogos acerca de su trabajo:

"Soy *teórico de la personalidad*. Estudio los rasgos de la personalidad, la motivación y las diferencias individuales. Me interesan en especial los perfiles de la personalidad de estudiantes universitarios muy creativos."

"En general, los *psicólogos del desarrollo* estudian la trayectoria del crecimiento y el desarrollo humano, desde la concepción hasta la muerte. Me interesa en especial la transición de la adolescencia a la adultez temprana."

"Como otros *teóricos del aprendizaje*, estudio cómo y por qué se presenta el aprendizaje en los humanos y los animales. Ahora estoy investigando cómo los patrones del castigo afectan el aprendizaje."

"Soy *psicólogo de la sensación y la percepción* e investigo cómo discernimos el mundo por medio de los sentidos. Aplico la teoría de la percepción para estudiar por qué somos capaces de reconocer rostros en una multitud."

"Los *psicólogos comparativos* estudian y comparan la conducta de diferentes especies, en especial las animales. Me ha fascinado la capacidad de las marsopas para comunicarse."

"Los *psicólogos cognitivos* se interesan sobre todo en el pensamiento. Quiero averiguar cómo el razonamiento, la resolución de problemas, la memoria y otros procesos mentales se relacionan con jugar a videojuegos."

"Los *biopsicólogos* se interesan por la relación que existe entre la conducta y los procesos biológicos, en especial las actividades del sistema nervioso. He estado realizando algunas investigaciones muy emocionantes sobre la forma en que el cerebro controla el hambre."

"Los *psicólogos de género* estudian las diferencias entre los hombres y las mujeres. Quiero averiguar la influencia que la biología, la crianza, la educación y los estereotipos ejercen en las diferencias de género."

"Los *psicólogos sociales* estudian la conducta social de los humanos, por ejemplo las actitudes, la persuasión, las revueltas, la conformidad, el liderazgo, el racismo y la amistad. Me interesa mucho la atracción interpersonal. Coloco a dos desconocidos en una habitación y analizo la fuerza de la atracción que uno siente por el otro."

"Los *psicólogos evolucionistas* se interesan en conocer cómo nuestra conducta está regida por patrones que evolucionaron a lo largo de la historia de la humanidad. Ahora estoy estudiando algunas tendencias muy interesantes en la elección de pareja de los hombres y mujeres."

"Los *psicólogos culturales* estudian cómo la cultura afecta la conducta humana. El idioma que uno habla, los alimentos que come, la forma en que sus padres le enseñaron disciplina, las leyes que acata, a quién considera su 'familia', si come con cuchara o con los dedos; la cultura influye enormemente en estos detalles de la conducta y en muchos otros."

"Los *psicólogos forenses* aplican los principios de la psicología a cuestiones legales. Me interesa mejorar la fiabilidad de los testimonios de los testigos oculares durante los juicios."

Esta pequeña muestra le habrá dado una idea de la diversidad de las investigaciones psicológicas. También esboza parte de la información que exploraremos en este libro.

Los animales y la psicología

En algunos de los ejemplos anteriores se habló de la investigación que implica a animales. ¿Por qué? Tal vez no sepa que los psicólogos se interesan por la conducta de toda criatura viviente, desde los gusanos hasta los humanos. En efecto, algunos psicólogos comparativos dedican toda su carrera a estudiar a ratas, gatos, perros, pericos o chimpancés.

Sólo un porcentaje mínimo de estudios psicológicos implican a animales, pero todos incluyen muchas clases diferentes de investigación (Ord *et al.*, 2005). Algunos psicólogos emplean **modelos animales** para descubrir principios aplicables a los humanos. Por ejemplo, los estudios de animales nos han ayudado a comprender el estrés, el aprendizaje, la obesidad, el envejecimiento, el sueño y muchos otros temas. La psicología también beneficia a los animales. Por ejemplo, el cuidado que se brinda a los animales domésticos y a las especies en peligro de extinción que están en los zoológicos emplea estudios conductuales.


Ron Cohn/La Fundación para el Gorila

Algunas de las investigaciones de animales más interesantes se han concentrado en tratar de enseñar a los primates a comunicarse con lenguaje de señas. La psicóloga Penny Patterson ha pasado 35 años enseñando a Koko más de 1 000 señales. En la foto vemos a Koko haciendo una de sus señales preferidas ("apesta"). (En www.koko.org encontrará más información.) Estas investigaciones han arrojado luz sobre el origen del lenguaje humano e incluso han sugerido mejores métodos para enseñar a niños que sufren una seria afectación del lenguaje. (En el capítulo 9, páginas 291-292, encontrará más información.)

Metas de la psicología

¿Qué pretenden lograr los psicólogos? La meta última de la psicología es beneficiar a la humanidad (O'Neill, 2005). Concretamente, las metas de la ciencia de la psicología son *describir, comprender, predecir y controlar* la conducta. ¿En la práctica qué significan las metas de la psicología? Veamos.

Descripción

Las respuestas de las preguntas psicológicas suelen empezar por una detenida descripción de la conducta. La descripción, o los nombres y la clasificación, por lo habitual se fundamenta en llevar un registro detallado de observaciones científicas.

Pero una descripción no explica nada, ¿o sí? Así es. Todo conocimiento útil empieza por una descripción exacta, pero las descripciones no responden las importantes preguntas de "por qué". *¿Por qué* hay más mujeres que tratan de suicidarse y *por qué* hay más hombres que lo consiguen? *¿Por qué* las personas son más agresivas cuando están incómodas? *¿Por qué* los mirones rara vez están dispuestos a ayudar en una urgencia?

Comprensión

Cuando podemos explicar un hecho habremos cumplido la segunda meta de la psicología. Es decir, **comprender** por lo general significa que podemos enunciar las causas de una conducta. Por ejemplo, investigaciones sobre la "apatía de los mirones" revelan que las personas muchas veces no ayudan cuando hay cerca *otras* personas que podrían ayudar. ¿Por qué? Porque se presenta una "difusión de la responsabilidad". Básicamente nadie siente la obligación personal de "echar una mano". Por lo tanto, cuanto mayor sea el número de personas que podrían ayudar, tanto menor será la probabilidad de que alguien ayude (Darley, 2000, Darley y Latané, 1968). Ahora ya podemos explicar un problema inquietante.

puentes
La apatía del mirón y las condiciones que influyen en que la gente ayude en casos de urgencia les interesan mucho a los psicólogos sociales. **El capítulo 17, página 564-566, contiene más detalles sobre el tema.**

Predicción

La tercera meta de la psicología es la **predicción**, que se entiende como la capacidad para prever la conducta con exactitud. Piense que nuestra explicación de la apatía del mirón prevé las posibilidades de recibir ayuda. Si alguna vez se ha quedado varado en una vía rápida muy transitada, pues su automóvil se ha descompuesto seguramente sabe que la predicción es cierta. El tener cerca a muchas personas que podrían ayudar no garantiza que alguna de ellas se detenga a auxiliarnos.

Control

La descripción, la explicación y la predicción parecen metas razonables, ¿pero el control es una meta válida? La palabra "control" puede parecer una amenaza para la libertad personal. Sin embargo, para un psicólogo **control** simplemente se refiere a modificar las condiciones que afectan la conducta. Si un psicólogo clínico ayuda a una persona a superar el pavor que siente por las arañas, ello implica control. Si usted sugiere que se hagan cambios en un salón de clases para que los estudiantes aprendan mejor, habrá ejercido control. El control también tiene parte en el diseño de automóviles con ob-


Charles Gupton/Stock Boston

Algunos psicólogos se especializan en administrar, calificar e interpretar pruebas psicológicas, como las de inteligencia, creatividad, personalidad o aptitud. Esta especialidad, llamada psicometría, es un ejemplo de la psicología aplicada a predecir la conducta.

Método de investigación Planteamiento sistemático para responder a preguntas científicas.

Modelo animal En la investigación, un animal cuya conducta se emplea para derivar principios que serían aplicables a la humana.

Descripción En la investigación científica, el proceso de nombrar y clasificar.

Comprensión En la resolución de problemas un conocimiento más profundo de la índole del problema. En psicología, la comprensión se logra cuando se pueden plantear las causas de una conducta.

Predicción La capacidad para prever con exactitud la conducta.

Control Alterar las condiciones que influyen en la conducta; cuando se trata del dolor, se refiere a la capacidad para regular los estímulos de dolor.

jeto de impedir que los conductores cometan errores fatales. Por supuesto que el control psicológico se debe usar de forma sensata y humana.

En resumen, las metas de la psicología son una ramificación natural de nuestro deseo por comprender la conducta. Básicamente se limitan a las preguntas siguientes:

- ¿Cuál es la índole de esta conducta? (descripción)
- ¿Por qué se presenta? (comprensión y explicación)
- ¿Es posible prever que se presentará? (predicción)
- ¿Qué condiciones la afectan? (control)

CONSTRUCTOR DEL CONOCIMIENTO

La ciencia de la psicología

REPASE

Para saber lo que recuerda, trate de responder estas preguntas. Si alguna se le complica, repase el material anterior para estar seguro de que lo ha comprendido bien antes de proseguir.

1. La psicología es el estudio ____________ de los procesos ____________ y ____________.
2. La buena información psicológica suele estar fundada en:
   a. teorías comprobadas
   b. opiniones de expertos y autoridades en la materia
   c. mediciones antropomórficas
   d. evidencia empírica
3. Las investigaciones psicológicas pueden usar ____________ animales para descubrir principios aplicables a la conducta humana.
4. De las preguntas siguientes, ¿cuál tiene una relación más directa con la meta de *comprender* la conducta?
   a. ¿Las calificaciones que obtienen los hombres y las mujeres en las pruebas de capacidades para razonar son diferentes?
   b. ¿Un golpe duro en la cabeza por qué provoca la pérdida de la memoria?
   c. ¿La productividad de la oficina de una empresa mejorará si se eleva o disminuye la temperatura de ese espacio?
   d. ¿Qué porcentaje de estudiantes universitarios sienten ansiedad en los exámenes?

Relacione los campos de investigación siguientes con los temas que abordan:

____	**5.** Psicología del desarrollo	A. Actitudes, grupos, liderazgo
____	**6.** Aprendizaje	B. Condicionamiento, memoria
____	**7.** Personalidad	C. Psicología del derecho
____	**8.** Sensación y percepción	D. Cerebro y sistema nervioso
____	**9.** Biopsicología	E. Psicología infantil
____	**10.** Psicología social	F. Diferencias individuales, motivación
____	**11.** Psicología comparativa	G. Conducta animal
		H. Procesamiento de información sensorial

REFLEXIONE

Pensamiento crítico

12. Todas las ciencias se interesan por controlar los fenómenos que estudian, ¿Verdadero o falso?

Refiera

Al principio, muchos estudiantes piensan que la psicología se ocupa principalmente de la conducta anormal y la psicoterapia. ¿Usted también lo pensaba? ¿Cómo describiría el campo ahora?

Respuestas: 1. científico, conducta, mental **2.** *d.* **3.** modelos **4.** *b* **5.** E **6.** B **7.** F **8.** H **9.** D **10.** A **11.** G **12.** F La astronomía y la arqueología son ejemplos de ciencias que no comparten la cuarta meta de la psicología

Pensamiento crítico—Tome las cosas con calma

Pregunta de inicio: ¿Qué quiere decir razonamiento crítico? ¿Cuál es el papel que el razonamiento crítico desempeña en la psicología?

Pocos creeríamos en una oferta de eBay que prometiera un costoso reloj Rolex o unos lentes para sol de diseñador "auténticos" a cambio de unos cuantos dólares. Por otra parte, casi todos aceptaríamos en seguida que no sabemos gran cosa de física subatómica. Sin embargo, como todos los días lidiamos con la conducta humana, muchos propendemos a pensar que conocemos la verdad de la psicología. Con enorme frecuencia sentimos la tentación de "aceptar" las creencias de sentido común o incluso las afirmaciones descabelladas de psíquicos que se ponen en "contacto" con muertos, los poderes "curativos" de los cristales, lo "milagroso" de algunas hierbas, la astrología y demás.

Por las razones anteriores y algunas más, aprender a pensar con sentido crítico es uno de los beneficios eternos que derivan de los estudios superiores. El **razonamiento crítico** se entiende como la capacidad para reflexionar, evaluar, comparar, analizar, criticar y resumir información. Los pensadores críticos están dispuestos a cuestionar el conocimiento convencional con preguntas difíciles. Por ejemplo, todo el mundo sabe que las mujeres hablan más que los hombres, ¿verdad? Los pensadores críticos preguntarían de inmediato: ¿Cómo sabemos que las mujeres hablan más que los hombres? ¿Existe evidencia empírica que fundamente ese "conocimiento"? (Esté atento, ya que más adelante, en este capítulo, presentaremos evidencia respecto de esta creencia.)¿Qué podemos hacer para averiguarlo por nuestra cuenta?

Consideraciones sobre la conducta

La médula del pensamiento crítico es la disposición a reflexionar activamente en las ideas. Para evaluar las ideas, los pensadores críticos analizan la evidencia que fundamente sus creencias y tratan de encontrar debilidades en sus razonamientos. Cuestionan los supuestos y buscan otras conclusiones. Reconocen que el análisis incesante de nuestra comprensión del mundo genera el verdadero conocimiento. No temen reconocer que se han equivocado. Cuando ciertos estudios realizados por Susan Blackmore (2001) la llevaron a abandonar algunas ideas que había acariciado durante mucho tiempo, ella no tuvo empacho en decir: "Siempre es difícil aceptar que uno se ha equivocado, a pesar de que es una habilidad que todo psicólogo debe aprender".

El razonamiento crítico está fundado en los principios básicos siguientes (Elder, 2006; Kida, 2006).

1. *Pocas "verdades" trascienden la necesidad de una comprobación empírica.* Las creencias religiosas y los valores personales se sostienen como cuestión de fe, sin evidencia que los fundamente, pero casi todas las demás ideas se pueden evaluar aplicando las reglas de la lógica, la evidencia y el método científico.
2. *Juzgar la calidad de la evidencia es un paso crucial.* Suponga que es jurado en un tribunal y que debe juzgar los alegatos del pleito de dos abogados. Para decidir correctamente, no se puede limitar a ponderar la cantidad de evidencia, sino que también debe evaluar con sentido crítico la calidad de la misma. Así, podrá dar peso a los hechos que sean más creíbles.
3. *La autoridad o la presunta experiencia de alguien no llevan automáticamente a que una idea sea cierta.* El hecho de que un profesor, un gurú, un famoso o una autoridad sea sincero o esté convencido de algo no significa que deba creerles automáticamente. Usted se

rebaja y actúa de forma poco científica cuando acepta la palabra de un "experto" sin preguntar: "¿Qué evidencia le convenció? ¡Qué tan válida es? ¿Existe una mejor explicación?".

4. *Un razonamiento crítico requiere de una mente abierta*. Debe estar dispuesto a considerar desviaciones atrevidas e ir hacia donde le lleve la evidencia. Sin embargo, no adopte una "mentalidad tan abierta" que se convierta en un simple incauto. El astrónomo Carl Sagan comentó en cierta ocasión: "Me parece que lo que se requiere es un equilibrio exquisito entre dos necesidades encontradas: el escrutinio sumamente escéptico de todas las hipótesis que nos presentan y, al mismo tiempo, una enorme apertura a las ideas nuevas" (Kida, 2006, p. 51),

Para que ponga estos principios en práctica, a continuación presentamos algunas preguntas que se debe plantear una y otra vez cuando evalúe nueva información (Browne y Keely, 2007; Elder, 2006):

1. ¿Qué postulados se presentan? ¿Qué implicaciones tienen?
2. ¿Cómo se han comprobado (en su caso) estos postulados? ¿Cuál fue la índole y la calidad de las pruebas aplicadas? ¿Son creíbles? ¿Se pueden repetir?
3. ¿La evidencia es válida? (En general, las observaciones científicas generan la evidencia de mayor calidad.)
4. ¿Quién aplicó las pruebas? ¿Los investigadores eran creíbles y confiables? ¿Tenían algún conflicto de intereses? ¿Sus resultados parecen objetivos? ¿Algún otro investigador independiente ha duplicado los resultados?
5. Por último, ¿qué tan creíble resulta el postulado? ¿Mucho, regular, poco, provisional?

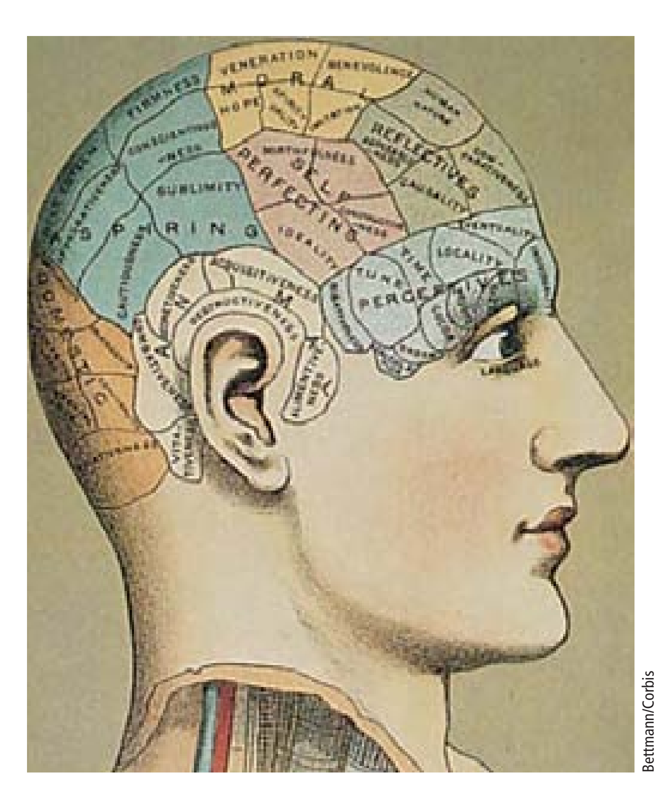
Por su naturaleza, un curso de psicología enriquece las habilidades para pensar. En este libro, todos los capítulos incluirán preguntas para un Razonamiento crítico como las que se han presentado. Tómese tiempo para responderlas. El esfuerzo agudizará su capacidad para razonar y hará que el aprendizaje sea más ameno. A modo de un desafío para el pensamiento, veamos a continuación varios sistemas no científicos que dicen explicar la conducta.

Pseudopsicologías—Las palmas, los planetas y la personalidad

Pregunta de inicio: ¿Qué diferencia existe entre la psicología y las falsas explicaciones de la conducta?

Una **pseudopsicología** es un sistema sin fundamento que se parece a la psicología. Muchas de ellas parecen ser una ciencia, pero de hecho son falsas. (*Pseudo* significa "falso"). Las pseudopsicologías cambian poco con el transcurso del tiempo, pues sus seguidores buscan evidencia que, al parecer, confirme sus creencias, pero evitan aquella que las contradigan. De otra parte, los científicos siempre tratan de encontrar contradicciones para poder ampliar el conocimiento. Son críticos escépticos de sus propias teorías (Schick y Vaughn, 2004).

¿Puede ofrecer algunos ejemplos de psicologías falsas? Franz Gall, un profesor alemán de anatomía, popularizó una de las primeras pseudopsicologías, llamada *frenología*, Ésta sostenía que la forma del cráneo revela los rasgos de la personalidad. Las investigaciones modernas demostraron desde hace mucho que las irregularidades de la cabeza no tienen nada que ver con los talentos o las capacidades. De hecho, los frenólogos estaban tan equivocados que decían que la parte del cerebro que controla la audición era el centro de la "combatividad". La *quiromancia*, o lectura de la mano, es otro sistema falso que sostiene que las



Bettmann/Corbis

La frenología estudiaba distintas zonas del cráneo para tratar de evaluar las características de la personalidad. Los frenólogos se guiaban por gráficas como la que se muestra aquí. A semejanza de otros pseudopsicólogos, los frenólogos nunca pretendieron comprobar sus conceptos de forma empírica.

líneas de las palmas revelan los rasgos de personalidad y predicen el futuro. A pesar de la mucha evidencia que dice lo contrario, en muchas ciudades todavía encontramos a quirománticos que le sacan dinero a los incautos.

A primera vista, la pseudopsicología llamada *grafología* parecería más razonable. Algunos grafólogos afirman que la caligrafía revela los rasgos de personalidad. Dada esta creencia, algunas compañías los emplean para seleccionar a los candidatos a los empleos. Lo anterior resulta muy inquietante porque en pruebas de la exactitud de sus calificaciones de la personalidad los grafólogos obtienen cerca de cero puntos (Neter y Ben-Shakhar, 1989). En fecha reciente, incluso una sociedad grafológica llegó a la conclusión de que el análisis de la caligrafía no se debería emplear para seleccionar a las personas que solicitan empleo (Simner y Goffin, 2003). (Por cierto, la incapacidad de la grafología para revelar la personalidad no es lo mismo que su valor para detectar falsificaciones.)

Los grafólogos tal vez parezcan inocuos, pero imagine que le niegan un empleo porque a uno de ellos no le gustó su caligrafía. Este sistema falso se ha usado para determinar si se contrata a alguien, se le concede un crédito bancario o se le selecciona para jurado. En esta situación y otras similares los pseudopsicólogos de hecho perjudican a las personas.

Pensamiento crítico La capacidad para reflexionar, evaluar, comparar, analizar, criticar y resumir información.

Pseudopsicología Todo sistema de creencias y prácticas falsas y extracientíficas que se presenta a fin de explicar la conducta.

¿Contrataría usted a este hombre? He aquí una muestra de caligrafía de su autor. ¿Qué cree usted que revela? Sus interpretaciones pueden ser tan precisas (o incorrectas) como las de un grafólogo.

Si las pseudopsicologías no tienen fundamento científico, ¿por qué han sobrevivido y gozan de tanta popularidad? Existen varias explicaciones y la siguiente crítica de la astrología las ilustra.

Los problemas de las estrellas

Cabe decir que la astrología es la pseudopsicología más popular. Ésta sostiene que las posiciones de las estrellas y los planetas a la hora en que nace alguien determinan los rasgos de su personalidad y afectan su conducta. En numerosas ocasiones se ha demostrado que la astrología, así como otras pseudopsicologías, carece de validez científica. Las objeciones en su contra son muchas y devastadoras (Kelly, 1999).

1. Un estudio de más de 3000 predicciones hechas por astrólogos famosos encontró que sólo un pequeño porcentaje de ellas se había cumplido. Estas predicciones "atinadas" propendían a ser vagas ("En primavera ocurrirá una tragedia en algún lugar del este") o se podían adivinar fácilmente a partir de los hechos presentes (Culver e Ianna, 1988).
2. Cuando se pide a los astrólogos que liguen a las personas con sus horóscopos, el resultado es el mismo que cabría esperar por mero azar. En una prueba famosa, los astrólogos ni siquiera pudieron emplear los horóscopos para diferenciar a los asesinos de las personas respetuosas de la ley (Gauquelin, 1970).
3. No existe conexión alguna entre el signo astrológico de las personas y su inteligencia o los rasgos de su personalidad (Hartmann, Reuter y Nyborg, 2006). Tampoco existe conexión entre la "compatibilidad" de los signos astrológicos de las parejas y las tasas de matrimonio y divorcio ni entre los signos astrológicos y el liderazgo, las características físicas o las carreras elegidas (Martens y Tracher, 1998).
4. Los astrólogos no han podido explicar por qué el momento de nacer tiene más importancia que, por decir, el momento de la concepción. (Tal vez se deba a que es relativamente fácil conocer el momento de nacimiento y mucho más engañoso y complicado determinar el momento de la concepción.) Además, el zodiaco ha cambiado en el cielo una constelación completa desde que inició la astrología. (En pocas palabras, si la astrología dice que usted es escorpión, en realidad es libra, y así sucesivamente.) Sin embargo, la mayor parte de los astrólogos simplemente ignoran el cambio (Martens y Trachet, 1998).

En resumen, la astrología no sirve.

Entonces, ¿por qué parece que la astrología sí funciona? La exposición siguiente explica por qué.

Aceptación acrítica

Incluso los horóscopos que imprimen los diarios pueden parecer muy exactos. Sin embargo, estas percepciones suelen estar fundadas en una **aceptación acrítica** (la propensión a creer descripciones positivas o halagadoras de uno). Por lo general, los horóscopos contienen rasgos halagadores en su mayor parte. Es natural que si su personalidad es descrita con términos deseables le resulte difícil negar que la descripción tiene "tintes de verdad". ¿Qué aceptación tendría la astrología si un signo del horóscopo dijera esto?:

> **Virgo:** Usted es una persona lógica y odia el desorden. Sus amigos no soportan que sea tan quisquilloso. Es frío, calculador y se suele quedar dormido cuando tiene sexo. Los virgo son buenos para detener las puertas.

Instancias positivas

Incluso cuando la descripción astrológica contiene una mezcla de rasgos buenos y malos puede parecer atinada. Si quiere saber por qué, lea la descripción de una personalidad que presentamos a continuación:

> **Perfil de su personalidad**
> Tiene una fuerte necesidad de que las personas lo quieran y admiren. Propende a criticarse. Tiene una enorme energía que aún no ha empleado para su provecho. Aun cuando su personalidad tiene algunas debilidades, por lo general es capaz de compensarlas. Su adaptación sexual le ha producido algunos problemas. Es disciplinado y controlado por fuera, pero por dentro tiende a ser inseguro y a preocuparse mucho. En ocasiones tiene serias dudas de haber tomado la decisión correcta o de haber hecho lo correcto. Prefiere que haya cierta variedad de cambios y se siente insatisfecho cuando está atado por restricciones y limitaciones. Se enorgullece de tener un pensamiento independiente y no acepta las opiniones de otros si no cuenta con pruebas satisfactorias. Ha encontrado que no es aconsejable ser demasiado franco cuando se sincera con otros. En ocasiones es extrovertido, afable y sociable, pero en otras es introvertido, desconfiado y reservado. Algunas de sus aspiraciones tienden a estar bastante alejadas de la realidad.*

¿Lo anterior describe su personalidad? Un psicólogo leyó este resumen individualmente a estudiantes universitarios que habían contestado una prueba de personalidad. Sólo cinco de 79 de ellos consideraron que la descripción era inexacta. Otro estudio clásico arrojó que las personas consideraban que este "perfil de su personalidad" era más atinado que sus horóscopos reales (French *et al.*, 1991).

Vuelva a leer la descripción y encontrará que contiene las dos caras de varias dimensiones de la personalidad ("En ocasiones es extrovertido y en otras es introvertido"). Su aparente exactitud es una ilusión fundada en la **falacia de las instancias positivas**, con la cual recordamos o advertimos las cosas que confirman nuestras expectativas y olvidamos el resto. Los pseudopsicólogos aprovechan este efecto muy bien. Por ejemplo, usted siempre podrá encontrar "características de Acuario" en un Acuario. Sin embargo, si se fijara también encontraría "características de Géminis", "características de Escorpión" y así sucesivamente. Esto tal vez explica por qué, en un giro irónico, 94% de las personas a quienes se les envió un horóscopo completo de 10 páginas de un famoso multiasesino lo aceptaron como si fuera suyo (Ganquelin, 1970).

---

*Reproducido con autorización del autor y la editorial; tomado de R.E. Ulrich, T.J. Stachnik y N.R. Tainton, "Student acceptance of generalized personality interpretations", *Psychological Reports,* 13, 1963, pp. 831-834.

Diversos "médiums psíquicos" que fingen comunicarse con amigos y parientes fallecidos de los miembros del público también recurren a la falacia de las instancias positivas. Un análisis demuestra que el número de "aciertos" (afirmaciones correctas) que tienen estos estafadores suele ser muy bajo. No obstante, muchos espectadores se impresionan en razón de la tendencia natural a recordar los aparentes aciertos y de ignorar los desaciertos. Por supuesto que los desaciertos embarazosos suelen ser editados antes que el programa se exhiba en la televisión (Nickell, 2001).

Conclusión errónea

Conclusión errónea © 1993. Reproducido con el permiso del Universal Press Syndicate.

El efecto de Barnum

Los parapsicólogos también aprovechan el **efecto de Barnum**, o sea la tendencia a considerar que las descripciones de una persona planteadas en términos muy generales son exactas (Kida, 2006). P.T. Barnum, el famoso cirquero, tenía una fórmula del éxito: "Siempre tener algo que permita dar a todos un poco". Tal como el perfil de personalidad para todos, la quiromancia, la cartomancia, los horóscopos y otros productos de la pseudopsicología están enunciados en términos tan obvios que es difícil que yerren. Siempre tienen "un mínimo para dar a todos". Si quiere observar el efecto Barnum, lea varios días *los 12* horóscopos que publican los diarios todos los días. Encontrará que las predicciones correspondientes a otros signos encajan con los hechos igual de bien que los de su propio signo. Alguna vez, proporcione a un amigo un horóscopo equivocado y éste, no obstante, tal vez se impresione por lo "atinado" del horóscopo.

La popularidad de la astrología demuestra que muchas personas no son capaces de separar la psicología válida de otros sistemas que parecen válidos pero no lo son. Luego entonces, el propósito de esta exposición ha sido convertirle en un observador más crítico de la conducta humana y de aclarar lo que es la psicología y lo que no es. Esto es lo que las "estrellas" dicen de su futuro:

> La educación y la superación personal adquieren enorme importancia. Una experiencia de aprendizaje de valor permanente le espera. Ocúpese de las obligaciones escolares antes de dedicarse a la recreación. La palabra *psicología* aparece en un lugar prominente en su futuro.

Las pseudopsicologías podrían parecer poco más que un fastidio, pero pueden ser perjudiciales. Por ejemplo, las personas que buscan un tratamiento para trastornos psicológicos podrían ser víctimas de los autodenominados "expertos" que ofrecen "terapias" pseudocientíficas ineficaces (Kida, 2006; Lilienfeld *et al*., 2005). Los principios psicológicos válidos están fundados en la observación y la evidencia científicas y no en modas pasajeras, opiniones o buenos deseos.

Investigación científica—Pensar como psicólogo

Pregunta de inicio: ¿Cómo se aplica el método científico en las investigaciones psicológicas?

Suponga que una amiga se casa con alguien igual a ella. ¿Qué dice la gente? "Claro... Dios los crea y ellos se juntan". ¿Qué dicen si se divorcian poco después? "Ella debía haber sabido que los polos opuestos se atraen". Analicemos otra *afirmación de sentido común*. Con frecuencia se dice que "no hay mal que por bien no venga". Con esta idea, usted puede aprovechar las preocupantes ausencias de su amado como una oportunidad para pasar más tiempo con su familia. Usted se consuela con este "bien que ha venido" hasta que alguien de su familia comenta: "Cuando el río suena, agua lleva". Gran parte de lo que entendemos como sentido común también es vago e inconsistente. Además, advierta que la mayor parte de estas afirmaciones A.C. funcionan mejor después de ocurridos los hechos. (A.C., claro está, quiere decir *Antes de la ciencia*).

Llevar un registro sistemático de los datos y los hechos es el núcleo de todas las ciencias. Para que nuestras observaciones sean *científicas* deben ser *sistemáticas* a efecto de que revelen algo acerca de nuestra conducta (Stanovich, 2007). Volviendo a un ejemplo anterior, si le interesa el calor y la agresión, usted no averiguará mucho dando vueltas en su automóvil y haciendo observaciones aleatorias de la conducta agresiva. Para que sus observaciones tengan valor deben estar sujetas a un plan y ser sistemáticas.

El método científico

El **método científico** es una forma de razonamiento crítico que se basa en una cuidadosa recolección de evidencia, una descripción y una medición exactas, una definición precisa, una observación controlada y unos resultados repetibles (Jackson, 2008). En su forma ideal, el método científico tiene seis elementos:

1. Hacer observaciones
2. Definir un problema
3. Proponer una hipótesis
4. Reunir evidencia/comprobar la hipótesis
5. Publicar los resultados
6. Formular una teoría

Veamos con detenimiento algunos de los elementos del método científico. El ejemplo que presentamos a continuación reúne todos los elementos básicos del método científico.

Aceptación acrítica Propensión a creer las descripciones generalmente positivas o halagadoras de uno mismo.

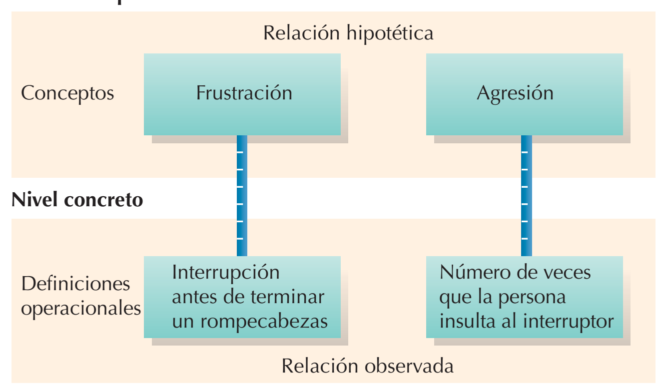
Falacia de las instancias positivas La propensión a recordar o advertir la información que se ciñe a las expectativas de uno y a olvidar las discrepancias.

Efecto de Barnum La propensión a considerar que la descripción de una persona, planteada en términos muy generales, es exacta.

Método científico Forma de razonamiento crítico fundada en la medición cuidadosa y la observación controlada.


© Dan McCoy/Rainbow

La aplicación del método científico al estudio de la conducta requiere de una cuidadosa observación. En la foto, una psicóloga está filmando un video de una sesión en la que el niño está haciendo una prueba para medir sus capacidades racionales.



● **Figura 1.2** Las definiciones operacionales se usan para ligar los conceptos con observaciones directas. ¿Considera que los ejemplos que hemos presentado son una definición operacional razonable de la frustración y la agresión? Las definiciones operacionales varían en su capacidad para representar debidamente los conceptos. Por lo mismo, quizá se requieren muchos experimentos para sacar una conclusión clara respecto de las relaciones hipotéticas en el campo de la psicología.

La observación

La mayoría de las personas piensan que las mujeres son más parlanchinas que los hombres. ¿La idea tiene algo de razón? Mathias Mehl y sus colegas de la Universidad de Arizona observaron que los resultados de algunos reportes publicados al parecer sustentan este estereotipo.

Definir un problema

Sin embargo, los investigadores advirtieron que ninguno de los estudios había registrado de hecho las conversaciones normales de ellos y de ellas durante periodos largos. Por lo tanto, definieron así el problema: "¿Cómo podemos registrar conversaciones naturales sin molestar a las personas y sin sesgar nuestras observaciones?".

Proponer una hipótesis

¿Exactamente qué es una "hipótesis"? Una **hipótesis** es un enunciado tentativo, o una explicación, de un hecho o una relación. En palabras comunes, una hipótesis es una corazonada *comprobable* o un supuesto informado respecto de una conducta. Por ejemplo, podría plantear la hipótesis de que "la frustración propicia la agresión". ¿Cómo comprobaría esta hipótesis? Primero tendría que decidir cómo puede frustrar a las personas. (Esta parte sería divertida.) Después tendrá que encontrar la manera de medir si se tornaron más agresivas o no. (Ya no será tan divertido si piensa estar cerca de ellas.) A continuación, sus observaciones deben proporcionar evidencia que confirme o niegue la hipótesis.

Dado que no es posible ver o tocar la frustración, debemos definirla en términos operacionales. Una **definición operacional** define los procedimientos exactos que se emplean para representar un concepto. Las definiciones operacionales nos permiten comprobar ideas que no son observables, como las conductas encubiertas, en términos del mundo real (● figura 1.2). Por ejemplo, dado que usted no puede medir la frustración directamente, podría definirla como "interrumpir a un adulto antes que termine un rompecabezas y gane un iPhone". Y podría definir agresión como "el número de veces que un individuo frustrado insulta a la persona que impidió que siguiera haciendo el rompecabezas". En pocas palabras, las conductas encubiertas son definidas operacionalmente en términos de una conducta abierta de modo que sea posible observarlas y estudiarlas científicamente.

Reunir evidencia/comprobar la hipótesis

Volvamos ahora a la cuestión de saber si las mujeres hablan más que los hombres. Para reunir datos, los investigadores utilizaron una grabadora que se activaba electrónicamente para tomar registro de las conversaciones. La máquina grababa sonidos durante 30 segundos cada 12.5 minutos. Los participantes no sabían que los estaban grabando, por lo cual actuaban y hablaban normalmente. Los investigadores contaron el número de palabras pronunciadas mientras estuvo activada la grabadora y lo utilizaron para calcular el número total de palabras pronunciadas cada día. En promedio, las mujeres pronunciaron 16 215 palabras al día, y los hombres las siguieron de cerca con 15 699. Esta diferencia es demasiado pequeña como para considerarla significativa. Por lo tanto, podemos concluir, a semejanza de Mehl, que no hay evidencia alguna de que las mujeres hablen más que los hombres (Mehl *et al.*, 2007).

Publicar los resultados

La información científica siempre debe estar *abierta al público*. Así otros investigadores podrán leer los resultados y hacer sus propias observaciones si dudan de los resultados del estudio. Si otros consiguen replicar (repetir) los resultados de un estudio, éstos serán más creíbles.

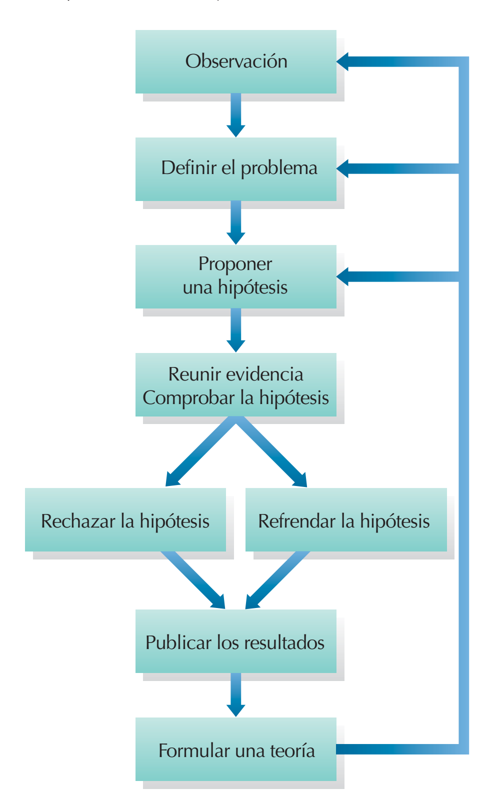
Los resultados de los estudios psicológicos suelen ser presentados en publicaciones profesionales (● tabla 1.1). De tal manera, quienquiera que esté dispuesto a hacer observaciones adecuadas podrá comprobar si un postulado es cierto o no (Jackson, 2006). En un artículo académico, Mehl y sus colegas describen detenidamente la cuestión que investigaron, los métodos que emplearon y los resultados de su estudio sobre lo mucho que hablan hombres y mujeres. Su artículo fue publicado en la revista *Science* (Mehl *et al.*, 2007).

Tabla 1.1 ● Esquema del reporte de una investigación

- **Sumario** Los reportes de las investigaciones empiezan por un breve resumen del estudio y los resultados. El sumario le permite formarse una idea general sin necesidad de leer el artículo entero.
- **Introducción** La introducción describe la interrogante que se investigará. También presenta información de fondo por medio de una reseña de estudios anteriores sobre el mismo tema u otros afines.
- **Método** Esta sección explica cómo y por qué se hicieron las observaciones. También describe los procedimientos específicos que se emplearon para reunir los datos. De tal manera, otros investigadores pueden repetir el estudio para ver si obtienen los mismos resultados.
- **Resultados** Se presentan los resultados de la investigación. Los datos se pueden presentar en forma de gráfica, resumir en tablas o analizar estadísticamente.
- **Discusión** Se discuten los resultados del estudio en relación con la interrogante original. Se exploran las implicaciones del estudio y se pueden proponer estudios posteriores.

Formular una teoría

¿Y cómo se formula la teoría? En la investigación, una **teoría** es como un mapa del conocimiento. Las buenas teorías resumen las observaciones, las explican y son una guía para investigaciones posteriores (● figura 1.3). Si no hubiera teorías del olvido, la personalidad, el estrés, las enfermedades mentales y demás, los psicólogos se ahogarían en un océano de hechos sueltos (Stanovich, 2007).



● **Figura 1.3** Los psicólogos aplican la lógica científica para contestar preguntas sobre la conducta. Las hipótesis específicas se pueden comprobar de distintas maneras, entre ellas con experimentos controlados, observación natural, estudios de correlación, estudios clínicos y el método de la encuesta. Los psicólogos revisan sus teorías de modo que reflejan la evidencia que han reunido. A continuación, las teorías nuevas o revisadas llevan a otras observaciones, problemas e hipótesis.

puentes
Una de las grandes limitaciones de la teoría freudiana de la personalidad es que incluye muchos conceptos que no son comprobables ni falsificables. **Véase el capítulo 12, página 402.**

Mehl y sus colegas no presentaron una teoría de por qué los humanos hablan más o menos, pero sí explicaron cómo sus resultados podrían afectar esa teoría. Por ejemplo, señalaron que sólo estudiaron a estudiantes universitarios y que los hombres y mujeres mayores podrían hablar otra cantidad cada día. Estos resultados invitan a otros a estudiar la cantidad que se habla en otros grupos de edad y a proponer teorías que expliquen las diferencias que se pudieran observar.

CONSTRUCTOR DEL CONOCIMIENTO

El pensamiento crítico y el método científico en la psicología

REPASE

1. La falacia de las instancias positivas se refiere al valor aceptado de la grafología para detectar falsificaciones. ¿Verdadero o falso?
2. Las descripciones de la personalidad que presentan las pseudopsicologías están planteadas en términos generales, que proporcionan "un mínimo de algo a todo el mundo". Este hecho es la base de
   a. la falacia del quiromántico
   b. el patrón de la aceptación acrítica
   c. la falacia de las instancias positivas
   d. el efecto de Barnum
3. Cabe decir que la mayor parte de la psicología es de sentido común, ya que los psicólogos prefieren la observación informal a la sistemática. ¿Verdadero o falso?
4. Un psicólogo efectúa un estudio para saber si hacer ejercicio incrementa la sensación de bienestar. El estudio sirve para comprobar
   a. una hipótesis experimental
   b. una definición operacional
   c. una definición empírica
   d. una teoría antropomórfica
5. Las conductas ____________________________ son definidas operacionalmente en términos de una conducta____________________
   a. abierta, encubierta
   b. observable, abierta
   c. cubierta, abierta
   d. cubierta, abstracta

(Continúa)

Hipótesis El resultado que se prevé de un experimento o un supuesto informado acerca de la relación que existe entre variables.

Definición operacional Definir un concepto científico mediante una exposición de las acciones o los procedimientos específicos que se emplean para medirlo. Por ejemplo, el "hambre" se podría definir como "el número de horas durante las cuales no se ingiere alimento alguno".

Teoría Un sistema de ideas diseñado para interrelacionar conceptos y hechos de modo que resume los datos existentes y predice las observaciones futuras.

(Continuación)

REFLEXIONE

Pensamiento crítico

6. ¿Se le ocurren algunas afirmaciones de "sentido común" que se contradigan?
7. Trate de crear algunos "enunciados de Barnum" que hablen de la personalidad en términos tan generales que casi todo el mundo pensará que se aplican a su persona. ¿Los puede enlazar de modo que construyan un "perfil de personalidad de Barnum"? ¿Los puede adaptar a efecto de construir un "horóscopo de Barnum"?
8. Todas las fechas de Año Nuevo "videntes" falsos predicen los hechos que ocurrirán durante ese año. La mayor parte de sus predicciones están equivocadas, pero lo siguen haciendo año tras año. ¿Puede explicar por qué?

Refiera

Es prácticamente imposible pasar un día sin toparnos con personas que creen en las pseudopsicologías o que hacen enunciados infundados y nada científicos. ¿Es usted muy estricto para evaluar sus propias creencias y las afirmaciones que hacen otras personas?

¿Cómo podría comprobar científicamente la vieja máxima que dice "loro viejo no aprende a hablar"? Siga los pasos del método científico para proponer una hipótesis comprobable y decida cómo reuniría evidencia. (Está bien, lo aceptamos, no tiene que publicar sus resultados.)

Respuestas: 1. F **2.** *d* **3.** F **4.** *a* **5.** *c* **6.** Existen muchos ejemplos. Estos son algunos más que puede sumar a los que se le ocurrieron: "El que espera, desespera" frente a "quien más corre menos vuela" "Uno nunca es demasiado viejo para aprender" frente a "loro viejo no aprende a hablar". **7.** El término "enunciado de Barnum" se debe a Levy (2003) quien ofrece el ejemplo siguiente: Usted tiene miedo de salir lastimado. Está tratando de encontrar un equilibrio entre la autonomía y la cercanía. No le gusta ser demasiado dependiente. Lo único que desea es que le comprendan. **8.** Dada la falacia de las instancias positivas, las personas sólo recuerdan las predicciones que resultan ciertas y olvidan todos los errores. Por cierto, las "predicciones" que parecen ser atinadas por lo habitual se pueden inferir de los hechos presentes o son presentadas en términos muy generales para aprovechar el efecto de Barnum.

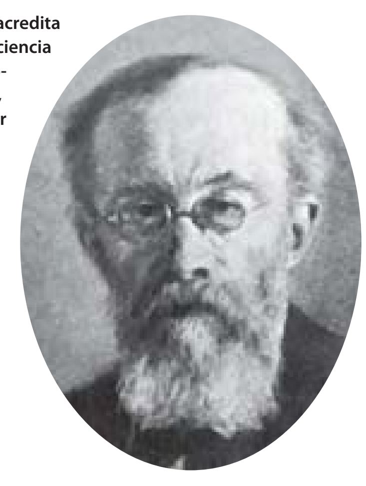
Historia breve de la psicología— El álbum de familia de la psicología

Pregunta de inicio: ¿Cómo surgió el campo de la psicología?

Hemos dicho que la gente ha observado la conducta humana y ha filosofado al respecto desde hace miles de años. Por otra parte, la historia de la psicología como ciencia data apenas de hace unos 130 años y tiene su origen en Leipzig, Alemania. Ahí, Wilhelm Wundt, el "padre de la psicología" montó un laboratorio en 1879 para estudiar la experiencia consciente.

Wundt se preguntaba qué sucede cuando experimentamos sensaciones, imágenes y sentimientos. Para averiguarlo, observó y midió sistemáticamente estímulos de diversas clases (luces, sonidos y pesos). Un **estímulo** es toda forma de energía física que afecta a una persona y produce una respuesta. A continuación, recurrió a la **introspección,** o a "mirar al interior", para conocer sus reacciones frente a diversos estímulos. (Deje de leer, cierre los ojos y analice con detenimiento sus pensamientos, sentimientos y estará practicando la introspección.)

Wilhelm Wundt, 1832-1920. Se le acredita haber hecho de la psicología una ciencia independiente, separada de la filosofía. Su formación era de médico, pero se interesó enormemente por la psicología. En su laboratorio investigó cómo las sensaciones, las imágenes y los sentimientos se combinan para crear una experiencia personal.



Hulton Archive/Getty Images

A lo largo de los años, Wundt estudio la vista, el oído, el gusto, el tacto, la memoria, la percepción del tiempo y muchos temas más. Al insistir en la observación y la medición sistemáticas, planteó algunas preguntas sumamente interesantes e imprimió un buen arranque para la psicología (Schultz y Schultz, 2008).

El estructuralismo

Edward Titchener llevó las ideas de Wundt a Estados Unidos y las llamó **estructuralismo**. Así, trató de analizar la estructura de la vida mental en razón de "elementos básicos" o "cimientos".

¿Cómo lo hizo? La experiencia no se puede analizar como un compuesto químico, ¿o sí? Tal vez no, pero los estructuralistas lo intentaron utilizando principalmente la introspección. Por ejemplo, una observadora tal vez sopesaba una manzana y decidía que había experimentado los elementos del "tono" (color), "redondez" y "peso". Otro ejemplo de una pregunta que había interesado a un estructuralista es: ¿Qué sabores básicos se mezclan paga crear gustos complejos tan diferentes como los que corresponden al brócoli, la lima, el tocino y el pastel de queso con fresas?

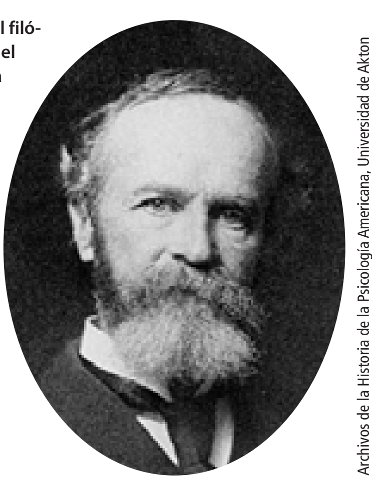
La introspección no fue un buen camino para responder muchas preguntas (Benjafield, 2004). ¿Por qué? Porque aun cuando las observaciones fueran muy sistemáticas, los estructuralistas con frecuencia *disentían.* Y, cuando lo hacían, no había manera de conciliar las diferencias. Piense en el caso. Si un amigo y usted piensan en su interior acerca de sus percepciones de una manzana y después enumeran diferentes elementos básicos, ¿quién tiene la razón? No obstante estas limitaciones, "la introspección" se sigue empleando como fuente de discernimiento en los estudios de la hipnosis, la meditación, la resolución de problemas, los estados de ánimo y muchos temas más.

El funcionalismo

El académico estadounidense William James amplió la psicología a efecto de incluir la conducta animal, la experiencia religiosa, la conducta anormal y otros temas interesantes. Su primer libro, *Principios de la psicología* (1890) fue brillante y contribuyó a establecer el campo como una disciplina independiente (Hergenhahn, 2005).

El término **funcionalismo** proviene del interés de James en averiguar cómo funciona la mente para ayudarnos a adaptar al ambiente. Él postulaba que la conciencia era un torrente o flujo de imágenes y sensaciones que no cesaba de cambiar y no un conjunto de cimientos inertes como sostenían los estructuralistas.

William James, 1842-1910. Hijo del filósofo Henry James, Sr. y hermano del novelista Henry James. En su larga carrera académica, James fue profesor de anatomía, fisiología, psicología y filosofía en la Universidad de Harvard. Creía decididamente que las ideas se debían juzgar en términos de las consecuencias prácticas que tenían para la conducta humana.



Archivos de la Historia de la Psicología Americana, Universidad de Akton

John B. Watson, 1878-1958. Su enorme interés por la conducta observable inició cuando estudiaba un doctorado en biología y neurología. En 1908 aceptó una cátedra de psicología en la Universidad Johns Hopkins donde presentó su teoría del conductismo. Fue profesor de esa universidad hasta 1920 cuando la abandonó para hacer carrera en la industria de la publicidad.



Archivos de la Historia de la Psicología Americana, Universidad de Akton

Los funcionalistas admiraban a Charles Darwin, quien dedujo que las criaturas evolucionan de modo que puedan sobrevivir. Según su principio de la **selección natural**, las características físicas que ayudan a los animales a adaptarse a sus entornos se conservan en la evolución. Por su parte, los funcionalistas querían averiguar cómo la mente, la percepción, los hábitos y las emociones nos ayudan a adaptarnos y a sobrevivir.

¿Qué efecto ha tenido el funcionalismo en la psicología moderna? El funcionalismo introdujo el estudio de animales a la psicología. También fomentó la psicología educativa (el estudio del aprendizaje, la enseñanza, la dinámica en el aula y temas afines). El aprendizaje nos hace más adaptables, motivo por el cual los funcionalistas trataron de encontrar la manera de mejorar la educación. Más o menos por lo mismo, el funcionalismo dio origen a la psicología industrial, o el estudio de las personas en su trabajo.

> **puentes**
> Hoy en día, la psicología educativa y la industrial siguen siendo dos importantes especialidades aplicadas. **En el capítulo 18 encontrará más información sobre la psicología aplicada.**

El conductismo

El **conductismo**, o estudio de la conducta observable, no tardó en enfrentarse al funcionalismo y el estructuralismo. El conductista John B. Watson se oponía decididamente al estudio de la "mente" o la "experiencia consciente". Consideraba que la introspección no es científica, pues no hay modo de conciliar las desavenencias que se presentan entre los observadores. Watson sabía que podía estudiar la conducta de los animales aun cuando no pudiera hacerles preguntas ni saber lo que pensaban (Watson, 1913/1994). Sólo se limitó a observar la relación entre los *estímulos* (hechos ocurridos en el entorno) y las **respuestas** de un animal (toda acción muscular, actividad glandular u otra conducta identificable). Estas observaciones eran objetivas, ya que no implicaban la introspección para conocer una experiencia subjetiva. Se preguntó por qué no aplicar la misma objetividad a la conducta humana.

Watson no tardó en adoptar el concepto del *condicionamiento* del fisiólogo ruso Ivan Pavlov para explicar la mayor parte de la conducta. (Una *respuesta condicionada* es una reacción aprendida que se presenta frente a un estímulo particular.) Watson afirmaba: "Proporciónenme media docena de bebés sanos, bien formados, y mi mundo especial para criarlos dentro de él y le aseguro que puedo tomar a cualquiera de ellos al azar y prepararle para ser la clase de especialista que yo decida: médico, abogado, artista, comerciante y sí, mendigo y ladrón" (Watson, 1913/1994).

¿La mayoría de los psicólogos aceptan el postulado de Watson? No, hoy en día se piensa que es una exageración. No obstante, el conductismo contribuyó a que la psicología se convirtiera en una ciencia natural y dejara de ser sólo una rama de la filosofía (Benjafield, 2004).

El conductismo radical

El conductista más conocido, B.F. Skinner (1904-1990), creía que los premios y los castigos controlan nuestros actos. A efecto de estudiar el aprendizaje creó su famosa cámara de condicionamiento o "caja de Skinner", donde podía presentar estímulos a animales y registrar sus respuestas.

> **puentes**
> **En el capítulo 7, páginas 226-241, encontrará más información acerca del conocimiento operante.**

Muchas de las ideas de Skinner en torno al aprendizaje derivaron de su trabajo con ratas y palomas. Sin embargo, él creía que esas mismas leyes de conducta eran aplicables a los humanos. Puesto que era un "conductista radical" también creía que los hechos mentales, como el pensamiento, no

Estímulo Toda energía física que siente un organismo.

Introspección Dirigir la mirada al interior de uno; analizar los propios pensamientos, sentimientos o sensaciones.

Estructuralismo Escuela del pensamiento que se ocupa de analizar las sensaciones y la experiencia personal en forma de elementos básicos.

Funcionalismo Escuela de la psicología que aborda la manera en que la conducta y las capacidades mentales ayudan a las personas a adaptarse a sus entornos.

Selección natural La teoría de Darwin que dice que la evolución favorece a las plantas y los animales más aptos dentro de sus condiciones de vida.

Conductismo Escuela de la psicología fundada en el estudio de la conducta abierta observable.

Respuesta Toda acción muscular, actividad glandular o algún otro aspecto identificable de la conducta.

B.F. Skinner, 1904-1990 estudió las conductas simples sujeto a condiciones estrechamente controladas. La "caja de Skinner" se ha usado con enorme frecuencia para estudiar el aprendizaje en experimentos simples con animales. Además de dar impulso a la psicología, Skinner esperaba que su clase radical de conductismo pudiera mejorar la vida humana.

Yonne Hemsey/Getty Images

son necesarios para explicar la conducta (Schultz y Schultz, 2008).

Skinner estaba convencido de que una "cultura diseñada", fundada en el reforzamiento positivo, propiciaría una conducta deseable. (Skinner se oponía a la aplicación del castigo, pues éste no enseña las respuestas correctas.) Pensaba que con suma frecuencia los premios equivocados conducen a acciones destructivas que crean problemas, como la sobrepoblación, la contaminación y la guerra.

El conductismo cognitivo

Los conductistas radicales han sido blanco de críticas por no tomar en cuenta el papel que el razonamiento tiene en nuestras vidas. Un crítico incluso lanzó la acusación de que la psicología skinneriana había "¡perdido la conciencia!". Sin embargo, el **conductismo cognitivo** ha respondido a muchas de las críticas, ya que combina la cognición (pensamiento) y el condicionamiento para explicar la conducta (Zentall, 2002). Por ejemplo, supongamos que visita con frecuencia un sitio web particular, pues ofrece la posibilidad de ver videos gratis. Un conductista diría que usted visita el sitio porque es premiado con el placer de ver videos interesantes cada vez que entra en él. Un conductista cognitivo añadiría que, además, usted espera encontrar buenos videos en el sitio. Esta sería la parte cognitiva de su conducta.

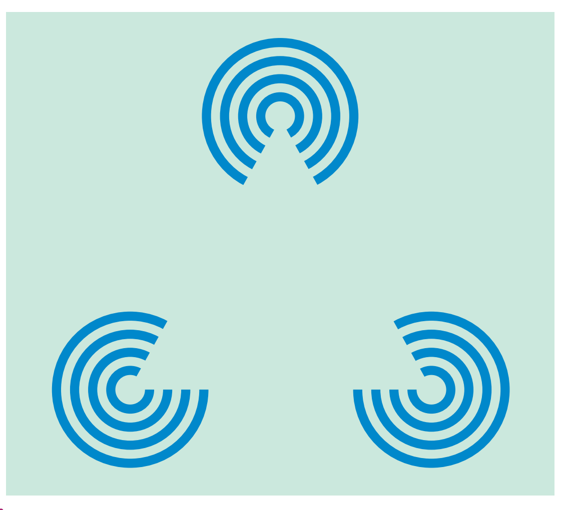
Los conductistas merecen el crédito de gran parte de lo que sabemos acerca del aprendizaje, el condicionamiento y el uso debido del premio y el castigo. El conductismo también es la fuente de la terapia conductual, que aplica los principios del aprendizaje para cambiar conductas problemáticas, como comer en exceso, los temores irreales o los berrinches. (Encontrará más información en el capítulo 15, páginas 503-509.)

La psicología de la Gestalt

Suponga que ejecutara "Feliz cumpleaños" en los tonos bajos de una tuba. A continuación, lo hace con los tonos altos de una flauta. Ésta no duplica ninguno de los sonidos de la tuba y, sin embargo, usted nota algo interesante: la melodía sigue siendo reconocible, siempre y cuando la *relación* entre las notas no cambie.

Ahora bien, ¿qué sucedería si tocara las notas de "Feliz cumpleaños" siguiendo su orden correcto, pero a un ritmo de una por hora? ¿Qué obtendríamos? ¡Nada! Las notas separadas dejarían de ser una melodía. En términos de percepción, la melodía de alguna manera es más que las notas individuales que la definen.

Observaciones como la anterior son las que iniciaron la escuela de pensamiento llamada Gestalt. El psicólogo alemán Max Wertheimer fue el primero en presentar el punto de vista de la Gestalt. Decía que era incorrecto analizar los hechos psicológicos en pedazos, o "elementos", como lo hacían los estructuralistas. Por lo tanto, los **psicólogos de la Gestalt** estudiaban el pensamiento, el aprendizaje y la percepción en forma de unidades completas, en lugar de analizar las experiencias en partes. Su lema era: "El todo es mayor que las partes de la suma" (• figura 1.4).



• Figura 1.4 El diseño de la figura está compuesto por círculos incompletos. No obstante, como descubrieron los psicólogos de la Gestalt, nuestras percepciones tienen una marcada tendencia a formar patrones significativos. Dada esa tendencia, usted seguramente verá un triángulo en este diseño, a pesar de que sólo es una ilusión óptica. Su experiencia perceptiva completa es mayor que la suma de las partes.

Max Wertheimer, 1880-1941, fue el primero en postular la idea de la Gestalt para explicar las ilusiones de la percepción. Más adelante fomentó la psicología de la Gestalt como un camino para comprender no sólo la percepción, la resolución de problemas, el razonamiento y la conducta social, sino también el arte, la lógica, la filosofía y la política.

Archivos de la Historia de la Psicología Americana, Universidad de Akton

De hecho, en alemán Gestalt quiere decir "forma, patrón o entero".

Muchas experiencias, a semejanza de una melodía, no se pueden descomponer en unidades más pequeñas, como propusieron los estructuralistas. Esto explica la especial influencia que la posición de la *Gestalt* ha tenido en los estudios de la percepción y la personalidad. La psicología de la Gestalt también inspiró una clase de psicoterapia.

> **puentes**
> **Si siente curiosidad por saber cómo es la terapia de la Gestalt, adelántese al capítulo 15, páginas 501-502.**

La psicología psicoanalítica

Mientras la psicología estadounidense se iba tornando más científica, un médico austriaco llamado Sigmund Freud estaba elaborando ideas radicalmente diferentes, las cuales abrieron nuevos horizontes para el arte, la literatura y la historia, pero también para la psicología (Jacobs, 2003). Él pensaba que la vida mental es como un iceberg, que sólo una fracción mínima queda expuesta a la vista. Llamó **inconsciente** a la parte de la mente que se encuentra fuera de la conciencia personal. Según Freud, los pensamientos, impulsos y deseos inconscientes, en especial los relativos al sexo y la agresión, influyen profundamente en nuestra conducta.

Sigmund Freud, 1856-1939. Durante más de 50 años estudió la mente inconsciente y, con ello, cambió las concepciones modernas de la naturaleza humana. Se considera que sus primeros experimentos con una "cura de hablar" en casos de histeria es el inicio del psicoanálisis. En razón de éste, Freud sumó los métodos de los tratamientos psicológicos a la psiquiatría.

Hulton Archive/Getty Images

Freud tenía la teoría de que muchos pensamientos inconscientes son **reprimidos** (se dejan fuera de la conciencia), pues son amenazantes. Sin embargo, decía que en ocasiones se revelan en los sueños, las emociones o los lapsus linguae. (Los "lapsus freudianos" suelen ser chistosos, como el caso del estudiante que llega tarde a clase y dice: "Lo siento, me fue imposible llegar más tarde".)

Freud pensaba que todos los pensamientos, las emociones y los actos están *determinados.* En otras palabras, nada es accidental: si rascamos a fondo, encontraremos las causas de todo pensamiento o acto. También fue uno de los primeros en advertir que la infancia afecta la personalidad adulta ("El niño es padre del hombre"). Sobre todo, Freud es conocido por haber creado el **psicoanálisis**, la primera psicoterapia totalmente desarrollada, o la "cura por medio de hablar". La psicoterapia freudiana explora los conflictos inconscientes y los problemas emocionales. (Encontrará más detalles en el capítulo 15, páginas 498-499.)

No tardó mucho en que algunos de los alumnos de Freud empezaran a postular sus propias teorías. Algunos de los que modificaron sus ideas se llamaron **neofreudianos** (*neo* significa "nuevo" o reciente"). Éstos aceptaban gran parte de la teoría de Freud, pero disentían de otras partes. Por ejemplo, muchos dieron menor importancia al sexo y la agresión, pero más a los motivos y las relaciones sociales. Algunos de los neofreudianos más conocidos son Alfred Adler, Anna Freud (su hija), Karen Horney, Carl Jung, Otto Rank y Erik Erikson. Hoy, las ideas de Freud han sido tan modificadas que quedan muy pocos psicólogos estrictamente psicoanalíticos. No obstante, su legado sigue siendo evidente en distintas **teorías psicodinámicas,** las cuales siguen poniendo énfasis en los motivos y los conflictos internos, así como en las fuerzas del inconsciente (Gedo, 2002).

La psicología humanista

El **humanismo** es una posición que se concentra en la experiencia humana subjetiva. Los psicólogos humanistas se interesan en los potenciales, los ideales y los problemas de los humanos.

¿Cuál es la diferencia entre el humanismo y otros planteamientos? Carl Rogers, Abraham Maslow y otros humanistas rechazaron la idea freudiana de que las fuerzas del inconsciente nos rigen. Tampoco les agradaba el énfasis conductista en el condicionamiento. Las dos posiciones tienen una fuerte corriente subyacente de **determinismo** (la idea de que fuerzas que están fuera de nuestro control determinan la conducta). En cambio, los humanistas subrayan el **libre albedrío**, o nuestra voluntad para decidir. Por supuesto que las experiencias pasadas nos afectan. Sin embargo, los humanistas creen que las personas pueden *optar* libremente por llevar vidas más creativas, significativas y gratificantes.

Los humanistas se interesan en las necesidades psicológicas de amor, autoestima, pertenencia, autoexpresión, creatividad y espiritualidad. En

Abraham Maslow, 1908-1970 fue fundador de la psicología humanista. Le interesaba estudiar a las personas que tenían una salud mental excepcional. En su opinión, estas personas autorrealizadas hacen uso pleno de sus talentos y capacidades. Maslow planteó su visión positiva del potencial humano como alternativa frente a las escuelas del conductismo y el psicoanálisis.

Bettmann/Corbis

su opinión, estas necesidades son tan importantes como nuestros impulsos biológicos por alimento y agua. Por ejemplo, los recién nacidos privados de amor humano podrían morir tal como si se les privara de alimento.

¿Qué tan científico es el planteamiento humanista? Al principio los humanistas no estaban demasiado interesados en tratar a la psicología como una ciencia. Subrayaban los factores subjetivos de una persona, como la imagen de sí misma, la autoevaluación y el marco de referencia. (La *imagen de sí mismo* se entiende como la forma en que percibe su propio cuerpo, personalidad y capacidades. La *autoevaluación* se entiende como que usted se califica como bueno o malo. Un *marco de referencia* se entiende como la perspectiva mental que se emplea para interpretar los hechos.) Hoy en día, los humanistas siguen tratando de averiguar cómo nos percibimos y experimentamos el mundo. No obstante, una gran mayoría ahora hacen investigaciones para comprobar sus ideas, tal como lo hacen otros psicólogos (Schneider, Bugental y Pierson, 2001).

El concepto de Maslow de la autorrealización es una característica medular del humanismo. La **autorrealización** se entiende como desa-

Conductismo cognitivo Planteamiento que combina los principios de la conducta con la cognición (percepción, razonamiento, anticipación) para explicar el comportamiento.

Psicología de la Gestalt Escuela de la psicología que pone énfasis en el estudio del pensamiento, el aprendizaje y la percepción en unidades completas y no mediante el análisis de partes.

Inconsciente Contenido de la mente que está fuera de la conciencia, en especial impulsos y deseos que la persona no conoce directamente.

Represión Proceso inconsciente con el cual se impide que los recuerdos, los pensamientos o los impulsos lleguen al consciente.

Psicoanálisis Terapia freudiana que hace hincapié en la asociación libre, la interpretación de los sueños, las resistencias y la transferencia para revelar conflictos inconscientes.

Neofreudiano Psicólogo que acepta los postulados generales de la teoría de Freud, pero que la ha revisado para ceñirla a sus conceptos personales.

Teoría psicodinámica Toda teoría de la conducta que pone hincapié en los conflictos, los motivos y las fuerzas inconscientes internas.

Humanismo Planteamiento de la psicología que se concentra en la experiencia, los problemas, los potenciales y los ideales humanos.

Determinismo La idea de que toda conducta tiene causas anteriores que explicarían enteramente las acciones y las elecciones de una persona si conociera todas esas causas.

Libre albedrío La idea de que los seres capaces pueden elegir o decidir con entera libertad.

Autorrealización El proceso constante para desarrollar plenamente el propio potencial personal.

Tabla 1.2 ● **Los primeros años del desarrollo de la psicología**

Perspectiva	Fecha	Hechos destacados
Psicología experimental	1875	William James imparte el primer curso de psicología
	1878	Se otorga el primer grado de en psicología en Estados Unidos
	1879	Wilhelm Wundt abre el primer laboratorio de psicología en Alemania
	1883	Se instituye el primer laboratorio de psicología en Estados Unidos
	1886	Dewey escribe el primer libro de texto de psicología en Estados Unidos
Estructuralismo	1898	Edward Titchener postula la psicología fundada en la introspección
Funcionalismo	1890	William James publica *Principios de psicología*
	1892	Se funda la American Psychological Association
Psicología psicodinámica	1895	Sigmund Freud publica sus primeros estudios
	1900	Freud publica *La Interpretación de los sueños*
Conductismo	1906	Ivan Pavlov publica su investigación de los reflejos condicionados
	1913	John Watson presenta la posición conductista
Psicología Gestalt	1912	Max Wertheimer y otros presentan la posición de la Gestalt
Psicología humanista	1942	Carl Rogers publica *Asesoría y psicoterapia*
	1943	Abraham Maslow publica "Una teoría de la motivación humana"

rrollar el propio potencial a plenitud y en ser la mejor persona posible. Según los humanistas, todo el mundo tiene este potencial. Los humanistas buscan la manera de ayudar a que surja. La • tabla 1.2 presenta un resumen de los primeros años del desarrollo de la psicología.

puentes
El conductismo, la psicología de la Gestalt, la teoría psicoanalítica y el humanismo han dado lugar a diversas formas de psicoterapia. **En el capítulo 15 encontrará más información acerca de tratamientos para trastornos psicológicos.**

El papel de la mujer en los primeros tiempos de la psicología

¿Todos los primeros psicólogos fueron hombres? Lo fueron en su gran mayoría, pero las mujeres también han contribuido a la psicología desde el principio (Minton, 2000). En Estados Unidos, en 1906 había alrededor de una psicóloga por cada 10 psicólogos. ¿Quiénes fueron las "abuelas" de la psicología? Tres que adquirieron renombre fueron Mary Calkins, Christine Ladd-Franklin y Margaret Washburn.


Archivos de la Historia de la Psicología Americana, Universidad de Akton
Mary Calkins, 1863-1930.


Archivos de la Historia de la Psicología Americana, Universidad de Akton
Christine Ladd-Franklin, 1847-1930.


Archivos de la Historia de la Psicología Americana, Universidad de Akton
Margaret Washbum, 1871-1939.

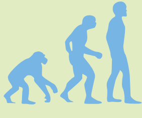
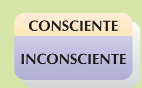
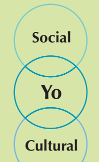
Mary Calkins realizó valiosas investigaciones sobre la memoria y también fue la primera mujer que llegara a la presidencia de la American Psychological Association, en 1905. Christine Ladd-Franklin estudió la visión del color. En 1906 estaba clasificada entre los 50 psicólogos más importantes de Estados Unidos. En 1908 Margaret Washburn publicó un libro te texto sobre la conducta animal, titulado *La mente animal*, que tuvo enorme influencia.

En 1984, Margaret Washburn se convirtió en la primera mujer que obtuvo un grado de doctorado en psicología. Los siguientes 15 años muchas más mujeres siguieron su ejemplo pionero. Hoy en día, más de la mitad de los miembros de la American Psychological Association son mujeres, dos de cada tres licenciados en psicología son del sexo femenino y, en años recientes, cerca de 75% de los egresados de escuelas superiores con especialidad en psicología han sido mujeres. Queda claro que la psicología ahora está abierta tanto a los hombres como a las mujeres (Hyde, 2004).

La psicología hoy—Tres perspectivas contemporáneas de la conducta

Pregunta de inicio: ¿Cuáles son algunas perspectivas contemporáneas de la psicología?
Hubo una época en que la fidelidad a cada escuela de pensamiento era feroz y que los enfrentamientos eran cosa común. Ahora, algunos de los primeros sistemas, como el estructuralismo, han desaparecido del todo y otros nuevos han adquirido prominencia. Además, algunos puntos de vista, como el funcionalismo y la Gestalt, se han fusionado en perspectivas más actuales y amplias. Por supuestos que las lealtades y las especialidades siguen existiendo. Sin embargo, hoy, muchos psicólogos son *eclécticos*, pues saben que una sola perspectiva seguramente no puede explicar a plenitud la compleja conducta humana. Por lo anterior, los psicólogos suelen extraer conocimientos de diversas perspectivas, ya que los de una de ellas muchas veces complementan los de otras. Las tres posiciones generales que constituyen la psicología moderna son la *biológica*, la *psicológica* y la *sociocultural* (• tabla 1.3).

Tabla 1.3 ● Visiones contemporáneas de la conducta

	**Perspectiva biológica** ***Visión biopsicológica*** **Idea central:** *La conducta humana y la animal son resultado de procesos físicos, químicos y biológicos internos.* Pretende explicar la conducta en razón de la actividad del cerebro y el sistema nervioso, la fisiología, la genética, el sistema endocrino y la bioquímica; es una visión reduccionista y mecanicista de la naturaleza humana.
 	***Visión evolutiva*** **Idea central:** *La conducta humana y la animal son resultado del proceso de evolución.* Pretende explicar la conducta en razón de los principios de la evolución fundados en la selección natural; es una visión neutra, reduccionista y mecanicista de la naturaleza humana.
E R	**Perspectiva psicológica** ***Visión conductista*** **Idea central:** *El entorno configura y controla la conducta del individuo.* Pone énfasis en el estudio de la conducta observable y los efectos del aprendizaje; subraya la influencia de los precios y los castigos externos; es una visión neutra, científica y un tanto mecanicista de la naturaleza humana.
	***Visión cognitiva*** **Idea central:** *Gran parte de la naturaleza humana se puede comprender en términos del procesamiento mental de información.* Trata del pensamiento, el conocimiento, la percepción, la comprensión, la memoria, la toma de decisiones y el juicio; explica la conducta en términos del procesamiento de información; visión neutra, y un tanto similar a la de una computadora, de la naturaleza humana.
	***Visión psicodinámica*** **Idea central** *La conducta es dirigida por fuerzas internas de la personalidad del individuo que suelen estar ocultas o ser inconscientes.* Pone énfasis en los impulsos, los deseos y los conflictos internos, en especial los inconscientes; considera que la conducta es resultado de fuerzas que chocan dentro de la personalidad; visión pesimista y un tanto negativa de la naturaleza humana.
	***Visión humanista*** **Idea central:** *La conducta está guiada por la imagen que uno tiene de sí mismo, por percepciones subjetivas del mundo y por las necesidades de crecimiento personal.* Se concentra en lo subjetivo, las experiencias conscientes, los problemas humanos, los potenciales y los ideales; subraya la imagen y la realización de uno mismo para explicar la conducta; visión filosófica positiva de la naturaleza humana.
	**Perspectiva sociocultural** ***Visión sociocultural*** **Idea central:** El contexto social y cultural de un individuo influye en su conducta. Subraya que la conducta está relacionada con el entorno social y cultural donde nace, crece y vive un individuo día tras día; visión neutra e interaccionista de la naturaleza humana.

La perspectiva biológica

La **perspectiva biológica** pretende explicar nuestra conducta en razón de principios biológicos, como los procesos del cerebro, la evolución y la genética. Los *biopsicólogos* ahora están empleando técnicas nuevas y produciendo emocionantes conocimientos en tanto de la forma en que el cerebro se relaciona con el pensamiento, los sentimientos, la percepción, la conducta anormal y otros temas. Los biopsicólogos y otros estudiosos del cerebro y el sistema nervioso, como los biólogos y los bioquímicos, forman parte del campo amplio de la *neurociencia*. Como hemos dicho, los *psicólogos evolucionistas* estudian cómo la evolución y la genética humanas explicarían nuestra conducta actual.

La perspectiva psicológica

La **perspectiva psicológica** adopta la posición de que los procesos psicológicos que ocurren en el interior de cada persona dan forma a su conducta. Aun cuando sigue poniendo énfasis en la observación objetiva, tal como hacían los primeros conductistas, la perspectiva psicológica ahora incluye el conductismo cognitivo y la psicología cognitiva. Estas perspectivas reconocen que debajo de gran parte de nuestra conducta están los procesos mentales. La psicología cognitiva ha adquirido más prominencia en años recientes, pues los investigadores han encontrado la manera de estudiar objetivamente conductas encubiertas, como el pensamiento, la memoria, el lenguaje, la percepción, la resolución de problemas, la conciencia y la creatividad. Los psicólogos cognitivos y otros investigadores interesados en la cognición, como los científicos de cómputo y los lingüistas, forman parte del amplio campo de la *ciencia cognitiva*. Ante el renovado interés por el pensamiento, cabe decir que la psicología finalmente ha "recuperado la conciencia" (Robins, Gosling y Craik, 1998).

Perspectiva biológica El intento por explicar la conducta en razón de principios biológicos subyacentes.

Perspectiva psicológica La visión tradicional que dice que los procesos psicológicos que ocurren en el individuo configuran su conducta.

El psicoanálisis freudiano sigue evolucionando dentro de la *amplia visión psicodinámica*. Aun cuando muchas de las ideas de Freud han sido cuestionadas, los psicólogos psicodinámicos siguen colocando el origen de la conducta humana en procesos inconscientes. También tratan de desarrollar terapias que ayuden a las personas a vivir existencias más plenas y felices. Los psicólogos humanistas hacen lo mismo, pero ellos subrayan la experiencia subjetiva consciente y el lado positivo de la naturaleza humana en lugar de los procesos inconscientes.

La psicología positiva

Los psicólogos siempre han prestado atención al lado negativo de la conducta humana. Esto se entiende en razón de la apremiante necesidad de resolver los problemas humanos. Sin embargo, inspirados por los humanistas, cada vez son más los psicólogos que se han empezado a preguntar: ¿Qué sabemos del amor, la felicidad, la creatividad, el bienestar, la confianza en uno mismo y la realización? Estos temas juntos constituyen la **psicología positiva**, o el estudio de las fortalezas, virtudes y conducta óptima de los humanos (Compton, 2005; Seligman y Csikszentmihalyi, 2000). En este libro encontrará muchos temas de la psicología positiva. Lo ideal sería que le ayuden a conseguir que su vida sea más positiva y satisfactoria (Simonton y Baumeister, 2005).

La perspectiva sociocultural

Habrá visto que es muy útil ver la conducta humana desde más de una perspectiva. Esto también es válido en otro sentido. La **perspectiva sociocultural** subraya las repercusiones que el contexto social y el cultural tienen en nuestra conducta. Estamos convirtiéndonos rápidamente en una sociedad multicultural, compuesta por personas procedentes de diferentes naciones. ¿Esto cómo ha afectado la psicología? Le presentamos a Jerry, un japonés-estadounidense casado con una irlandesa-católica estadounidense. Jerry, su esposa y sus hijos hicieron lo siguiente un día de Año Nuevo:

> Por la mañana, nos despertamos y asistimos a misa en Santa Brígida, que tiene un coro de negros... De ahí fuimos al Centro Comunitario japonés-estadounidense a celebrar el programa Oshogatsu de Año Nuevo y observamos a arqueros budistas lanzar flechas para ahuyentar a los malos espíritus todo el año. A continuación, comimos los tradicionales pastelillos de arroz como parte del festejo de Año Nuevo y escuchamos a un joven japonés-estadounidense contar cuentos. Al dirigirnos a casa, nos detuvimos en el barrio chino y después cenamos comida mexicana en un puesto de tacos (Njeri, 1991).

Jerry y su familia reflejan la nueva realidad social: la diversidad cultural se está convirtiendo en la norma. Más de 100 millones de estadounidenses ahora son afroamericanos, hispanos, asiático-americanos, indios nativos o isleños del Pacífico (Oficina del Censo de Estados Unidos, 2007). En algunas ciudades grandes los grupos "minoritarios" ya son mayoría.

Antes, la psicología se basaba principalmente en las culturas de Norteamérica y Europa. Ahora es preciso preguntar si los principios de la psicología occidental son aplicables a las personas de todas las culturas. ¿Algunos conceptos psicológicos no son válidos en otras culturas? ¿Algunos de ellos son universales? A medida que los psicólogos han estudiado estas preguntas han sacado una cosa en claro: la mayor parte de lo que pensamos, sentimos y hacemos está sujeto a la influencia, de una manera u otra, del mundo cultural y social en el que vivimos (Lehman, Chiu y Schaller, 2004).



Patrick Giardino/Corbis

Para comprender plenamente la conducta humana, debemos tomar en cuenta las diferencias culturales en razón de la edad, la raza, la cultura, la etnia, el género y la orientación sexual.

Relatividad cultural

Suponga que usted es psicólogo y que su cliente, Linda, que es nativa americana, le dice que en los árboles cerca de su casa viven espíritus. ¿Linda está loca? ¿Es anormal? Es evidente que usted no podrá juzgar debidamente la salud mental de Linda si no toma en cuenta sus creencias culturales. La **relatividad cultural** (la idea de que la conducta se debe juzgar en relación con los valores de la cultura en la que se presenta) puede afectar enormemente el diagnóstico y el tratamiento de los trastornos mentales (Draguns, Gielen y Fisch, 2004). Casos como el de Linda nos enseñan a no emplear parámetros estrechos cuando juzgamos a otros o comparamos grupos.

puentes

La psicoterapia puede ser menos efectiva si el terapeuta y el cliente pertenecen a culturas diferentes. **En el capítulo 15, página 517, encontrará una explicación del efecto de la cultura en la terapia**.

Una visión más amplia de la diversidad

Además de las diferencias culturales, la edad, la etnia, el género, la religión, la capacidad diferente y la orientación sexual afectan las **normas sociales** que rigen la conducta. Las normas sociales son reglas que definen las conductas que son aceptables o inaceptables en el caso de los miembros de distintos grupos. Con frecuencia, el parámetro implícito para juzgar lo que es "promedio", "normal" o "correcto" ha sido la conducta de los hombres blancos de clase media (Reid, 2002). Para comprender plenamente la conducta humana, los psicólogos deben conocer las diferencias entre las personas y las cosas en que todos nos parecemos. Para ser efectivos, también deben ser sensibles a las diferencias étnicas y culturales de personas que no son como ellos (APA, 2003). Por eso mismo, la apreciación de la diversidad humana enriquecerá su vida y también su comprensión de la psicología (Denmark, Rabinowitz y Sechzer, 2005).

Posteriormente abundaremos más en lo que hacen los psicólogos, pero primero presentamos algunas preguntas para mejorar su aprendizaje.

CONSTRUCTOR DEL CONOCIMIENTO

La historia y algunas perspectivas contemporáneas

REPASE

Relacione:

____ **1.** Filosofía	A. A diferencia del análisis, estudiaba experiencias completas
____ **2.** Wundt	B. "Química mental" e introspección
____ **3.** Estructuralismo	C. Pone énfasis en la autorrealización y el crecimiento personal
____ **4.** Funcionalismo	D. Se interesa en las causas inconscientes de la conducta
____ **5.** Conductismo	E. Se interesa en la forma en que la mente ayuda a la supervivencia
____ **6.** Gestalt	F. Primera mujer con doctorado en psicología
____ **7.** Psicodinámico	G. Estudiaba los estímulos y respuestas, condicionamiento
____ **8.** Humanista	H. Es parte del "lejano pasado" de la psicología
____ **9.** Congnitivo	I. Se ocupa del pensamiento, el lenguaje y la resolución de problemas
____**10.** Washburn	J. Utilizó la introspección y la medición cuidadosa
____**11.** Biopsicología	K. Relaciona la conducta con el cerebro, la fisiología y la genética
	L. También conocida como ingeniería de la psicología

12. ¿Cuál de estos nombres no corresponde a una psicóloga histórica?
a. Calkins
b. Ladd Franklin
c. Washburn
d. Watson

13. Una psicoterapeuta está trabajando con una persona que pertenece a un grupo étnico diferente al suyo. Debe estar consciente de que la relatividad cultural y ________________ afectan la conducta.
a. el error antropomórfico
b. las definiciones operacionales
c. las muestras sesgadas
d. las normas sociales

REFLEXIONE

Pensamiento crítico

14. Las ciencias modernas, como la psicología, están fundadas en observaciones que pueden comprobar dos o más observadores independientes. ¿Los estructuralistas cumplían este criterio? ¿Por qué sí o por qué no?

Refiera

¿Cuál escuela de pensamiento se ciñe mejor a su visión de la conducta? ¿Considera que alguna de las primeras escuelas ofrece una explicación completa de por qué nos conducimos como lo hacemos? ¿Qué decir de las tres perspectivas generales contemporáneas? ¿Puede explicar por qué tantos psicólogos son eclécticos?

Se pidió a varios psicólogos que respondieran esta pregunta: "¿El pollito, por qué cruzó el camino?" y las respuestas fueron las siguientes. ¿Puede usted identificar sus orientaciones teóricas?

El pollito había recibido anteriormente premios por cruzar el camino.

El pollito tenía un deseo inconsciente de convertirse en una crepa.

El pollito estaba tratando de resolver el problema de cómo llegar al otro lado del camino.

El pollito sintió la necesidad de explorar nuevas posibilidades que le permitieran realizar sus potenciales.

El córtex motor del pollito fue activado por mensajes procedentes del hipotálamo.

Respuestas: 1. H **2.** J **3.** B **4.** E **5.** G **6.** A **7.** D **8.** C **9.** I **10.** F **11.** K **12.** *d* **13.** *d* **14.** No, no lo cumplían. El fracaso del estructuralismo se debió a que cada observador estudiaba el contenido de su propia mente, y ninguna otra persona lo puede observar también.

Los psicólogos—Seguro que no son comecocos

Pregunta de inicio: ¿Cuáles son las principales especialidades de la psicología?

Todos los psicólogos son comecocos, ¿qué, no? Claro que no. Los que se conocen como "comecocos" son los *psiquiatras*, que son otra clase de profesionales de la salud mental. Un **psicólogo** es la persona que ha estudiado los métodos, los conocimientos y las teorías de la psicología, y muchas veces tiene grado de maestría o doctorado, los cuales requieren varios años de estudios de posgrado.

Es frecuente que los medios presenten una imagen equivocada de los psicólogos. Algunas películas han presentado a psicólogos que están más trastornados que sus pacientes (como el personaje de Jack Nicholson en *Anger Management*) o a psicólogos que son torpes bufones (como el personaje de Billy Crystal en *Analyze This*). En la comedia *Prime*, una terapeuta escucha a una paciente describir los detalles íntimos de su relación con un hombre, pero aquélla no le dice a la paciente que se trata de su hijo. Estos personajes pueden ser teatrales y entretenidos, pero distorsionan seriamente la forma en la cual el público percibe a otros psicólogos responsables y trabajadores (Schultz, 2004). Los psicólogos reales se ciñen a un código de ética que subraya el respecto de la intimidad, la dignidad, la confidencialidad y el bienestar de las personas (APA, 2002).



"Gracias a usted doctor ahora me siento bastante más normal."

Psicología positiva Estudio de las fortalezas y las virtudes de los humanos y su debido funcionamiento.

Perspectiva sociocultural Concentrarse en la importancia de los contextos culturales y sociales como influencia en la conducta de los individuos.

Relatividad cultural La idea de que la conducta se debe juzgar en relación con los valores de la cultura donde se presenta.

Normas sociales Reglas que definen la conducta aceptable y la esperada de los miembros de un grupo.

Psicólogo Persona que ha estudiado los métodos, los conocimientos y las teorías de la psicología.

Aun cuando no existieran las distorsiones de los medios, es común que la gente piense en los psicólogos bajo una luz equivocada. Por ejemplo, la mayor parte de ellos no son terapeutas en un consultorio privado. Son empleados de escuelas, empresas y entidades sociales. Por otra parte, sólo 16% trabajan en clínicas u hospitales. A diferencia de la idea común, la psicología clínica no es la única especialidad dentro de este campo. Sólo cerca de la mitad de los psicólogos estudian los trastornos mentales y aplican terapia. Otros se dedican a la enseñanza, la investigación o la aplicación de pruebas y también pueden ser consultores en las empresas, la industria, el gobierno o el ejército.

Una percepción de los psicólogos sí es correcta: casi todos ayudan a la gente de una u otra manera. Los que se interesan por los problemas emocionales se especializan en psicología clínica o la consejería (• tabla 1.4). Los **psicólogos clínicos** tratan problemas psicológicos o hacen investigaciones sobre terapias y trastornos mentales. Por otra parte, los **psicólogos consejeros** suelen tratar problemas más leves, como las dificultades en el trabajo o en la escuela. No obstante, estas diferencias están desapareciendo y muchos psicólogos consejeros ahora trabajan como terapeutas de tiempo completo.

Para ingresar a la profesión de psicología es más aconsejable contar con un doctorado en medicina, psicología o educación. La mayoría de los psicólogos clínicos cuentan con un doctorado en medicina y siguen el modelo de científico-médico en ejercicio. Es decir, han estudiado para investigar como para aplicar terapia. Varios de ellos ejercen las dos cosas. Otros clínicos obtienen el grado de doctor en psicología, que subraya sus habilidades para la terapia no así para la investigación (Peterson, 2001).

¿Alguna vez se ha preguntado qué se requiere para ser psicólogo? Léase "¿Sirve usted para la carrera de psicología?

Tabla 1.4 • Clases de psicólogos y lo que hacen

Especialidad		Actividades habituales
Biopsicología	B*	Investiga el cerebro, el sistema nervioso y otros orígenes físicos de la conducta
Clínica	A	Aplica psicoterapia, investiga problemas clínicos; crea métodos de tratamiento
Cognitiva	B	Estudia el razonamiento humano y las capacidades para procesar información
Comunitaria	A	Fomenta la salud mental de la comunidad entera por medio de la investigación, la prevención, la educación y las consultas
Comparativa	B	Estudia y compara la conducta de diferentes especies, en especial de animales
Consumidor	A	Investiga los empaques, la publicidad, los métodos de mercadeo y las características de los consumidores
Consejería	A	Aplica psicoterapia y ofrece consejos personales; investiga trastornos emocionales y métodos para aconsejar
Cultural	B	Estudia la manera en que la cultura, la subcultura y la pertenencia a grupos étnicos afectan la conducta
Desarrollo	A, B	Efectúa investigaciones sobre el desarrollo de los bebés, niños, adolescentes y adultos; desempeña trabajo clínico con niños trastornados; es consultor de padres y escuelas
Educación	A	Investiga la dinámica en el aula, los estilos para enseñar y el aprendizaje; formula pruebas educativas, evalúa programas educativos
Ingeniería	A	Efectúa investigaciones aplicadas sobre el diseño de maquinaria, computadoras, líneas aéreas, automóviles, etc., así como para las empresas, la industria y el ejército
Ambiental	A, B	Estudia los efectos del ruido urbano, el abigarramiento, las actitudes hacia el ambiente y el uso humano del espacio; es consultor respecto de cuestiones ambientales
Forense	A	Estudia problemas relacionados con el crimen y la prevención de éste, con programas de rehabilitación, cárceles, dinámica en los tribunales; elige a candidatos para los cuerpos de policía
Género	B	Investiga las diferencias entre hombres y mujeres, la adquisición de la identidad de género y el papel de éste a lo largo de toda la vida
Salud	A, B	Estudia la relación entre la conducta y la salud, emplea lo principios de la psicología para fomentar la salud y prevenir las enfermedades
Industrial/ Organizacional	A	Selecciona a personas que solicitan empleo, analiza habilidades, evalúa la capacitación práctica en el trabajo, mejora los entornos laborales y las relaciones humanas en organizaciones y en contextos laborales
Aprendizaje	B	Estudia cómo y por qué ocurre el aprendizaje; desarrolla teorías del aprendizaje
Médica	A	Aplica la psicología para manejar problemas médicos, como el efecto emocional de las enfermedades, la autoexploración para detectar cáncer, así como la toma de medicamentos
Personalidad	B	Estudia los rasgos y la dinámica de la personalidad, formula teorías de la personalidad y pruebas para evaluar los rasgos de la personalidad
Escolar	A	Aplica pruebas psicológicas, refiere a las personas a especialistas, aconseja a estudiantes en lo emocional y vocacional; detecta y trata problemas de aprendizaje, mejora el aprendizaje en el aula
Sensación y percepción	B	Estudia los órganos sensoriales y el proceso de percepción; investiga el mecanismo de la sensación y formula teorías sobre cómo ocurre la percepción
Social	B	Investiga la conducta social humana, inclusive actitudes, adaptación, persuasión, prejuicio, amistad, agresión, brindar ayuda, etcétera.

* La investigación en este campo suele ser aplicada (A), básica (B) otros (A, B).

DESCUBRA LA PSICOLOGÍA

¿Sirve usted para la carrera de psicología?

Conforme avance en la lectura de este libro descubrirá que con frecuencia le llevamos a reflexionar sobre ideas nuevas pidiéndole que las relacione con su vida para que pueda comprenderlas y recordarlas mejor. Los recuadros titulados Descubra la psicología tienen por objeto ayudarle a reflexionar más en cómo la psicología se relaciona con su vida. Conteste las preguntas siguientes para analizar si le gustaría ser psicólogo.

1. Me interesa mucho la conducta humana. ¿Verdadero o falso?
2. Soy bueno para reconocer patrones, evaluar evidencia y sacar conclusiones. ¿Verdadero o falso?
3. Tengo estabilidad emocional. ¿Verdadero o falso?
4. Poseo buenas habilidades para comunicarme. ¿Verdadero o falso?
5. Encuentro que las teorías y las ideas son estimulantes y un gran desafío. ¿Verdadero o falso?
6. Mis amigos piensan que soy muy sensible a lo que sienten otros. ¿Verdadero o falso?
7. Me gusta hacer planes y desempeñar actividades y proyectos complejos. ¿Verdadero o falso?
8. Los programas y los libros populares sobre psicología me interesan. ¿Verdadero o falso?
9. Me encanta trabajar con otras personas. ¿Verdadero o falso?
10. Me atraen los razonamientos claros, la objetividad y las observaciones acuciosas. ¿Verdadero o falso?

Si contestó la mayor parte de estas preguntas con un “Verdadero”, entonces la carrera de psicología podría ser una buena elección. Recuerde que muchos licenciados en psicología también triunfan en trabajos relacionados con el campo de la administración, los asuntos públicos, los servicios sociales, las empresas, las ventas y la educación.

Otros profesionales de la salud mental

Los psicólogos clínicos no son los únicos que se emplean en el campo de la salud mental. La mayoría de las veces coordinan sus actividades con profesionales que tienen otras especialidades. ¿Qué diferencia existe entre los psicólogos, los psiquiatras, los psicoanalistas, los consejeros y otros profesionales de la salud mental? En que no todos son “comecocos”, y además cada uno cuenta con una mezcla específica de estudios y habilidades.

El **psiquiatra** es un médico que trata trastornos mentales, generalmente aplicando psicoterapia. Los psiquiatras están facultados para recetar fármacos, cosa que los psicólogos habitualmente no pueden hacer. Sin embargo, las cosas están cambiando. Las leyes ahora permiten que los psicólogos de Nuevo México y Louisiana receten fármacos. Será interesante observar si otros estados otorgan facultades similares (Munsey, 2006).

Para ser psicoanalista uno debe tener bigote y barba de candado, lentes, acento alemán y un diván acolchonado, o por lo menos eso dice el estereotipo. De hecho, para ser **psicoanalista** se debe ser médico, con grado de maestría o doctorado, y también estudios en psicoanálisis freudiano. En pocas palabras, un médico o un psicólogo pueden ser analistas siempre y cuando aprendan una clase específica de psicoterapia.

En Estados Unidos, en varios estados, los consejeros también trabajan en el campo de la salud mental. Un **consejero** es un asesor que ayuda a resolver problemas conyugales, con la profesión, la escuela, el trabajo, etc. Para ser un consejero con licencia (como consejero familiar y de pareja, de niños o escolar) normalmente se requiere de un grado de maestría más uno o dos años de experiencia en consejería supervisada de tiempo completo. También aprenden habilidades prácticas para ayudar, pero no se ocupan de trastornos mentales serios.

Los **trabajadores sociales psiquiátricos** desempeñan una función muy importante en varios programas de salud mental, aplicando los principios de las ciencias sociales para ayudar a los pacientes que están en clínicas y hospitales. La mayoría tiene grado de maestría en trabajo social. También apoyan a los psicólogos y los psiquiatras como parte de un equipo. Sus deberes característicos incluyen evaluar a los pacientes y sus familias para aliviarles los problemas; encabezar terapia de grupo o visitar la casa, la escuela o el trabajo del paciente.

La profesión de psicología

¿Es necesario contar con una licencia para practicar la psicología? En Estados Unidos, hubo una época en que cualquiera podía colgar un letrero que decía “psicólogo”. Hoy en día los psicólogos deben cumplir con estrictos requerimientos educativos y legales. Para trabajar como psicólogo clínico o consultor se debe contar con una licencia otorgada por un consejo examinador estatal. Sin embargo, la ley no prohíbe que usted se llame como mejor le parezca: terapeuta, renacentista, facilitador de sentimientos primigenios, equilibrados del aura cósmica o Rolfer, ni que venda sus “servicios” a quienquiera que esté dispuesto a pagar por ellos. Tenga cuidado con las personas que usan títulos autoproclamados. Sus intenciones pueden ser buenas, pero podrían no tener muy buena preparación. Un psicólogo con licencia que opta por emplear una clase particular de terapia no es lo mismo que alguien que tan sólo se “ha preparado” en esa técnica.

La ética

Casi todos los psicólogos se esfuerzan por ceñirse a un código profesional que subraya 1) un grado importante de competencia, integridad y respon-

Psicólogo clínico Psicólogo que se especializa en el tratamiento de trastornos psicológicos y conductuales o que los investiga.

Psicólogo consejero Psicólogo que se especializa en el tratamiento de problemas conductuales y emocionales leves.

Psiquiatra Médico que además ha estudiado para poder diagnosticar y tratar trastornos mentales y emocionales.

Psicoanalista Profesional del campo de la salud mental (por lo general un médico) que ha estudiado para aplicar el psicoanálisis.

Consejero Profesional del campo de la salud mental que se especializa en ayudar a personas que tienen problemas que no implican un trastorno mental serio; por ejemplo, consejeros matrimoniales, vocacionales o escolares.

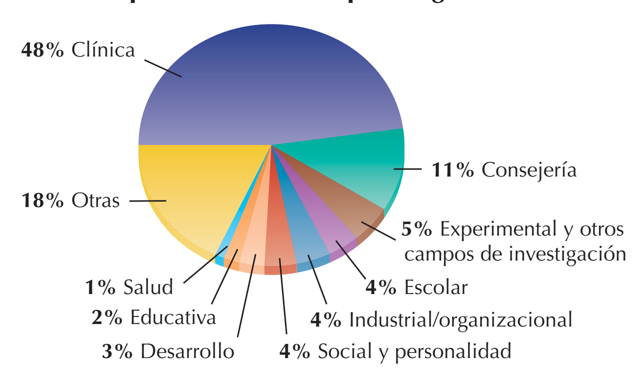
Trabajador social psiquiátrico Profesional del ramo de la salud mental que también se ha preparado para aplicar los principios de las ciencias sociales para ayudar a los pacientes que están en clínicas y hospitales.

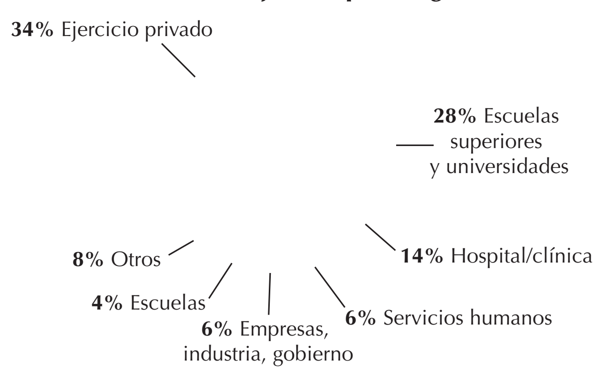
sabilidad; 2) respeto por el derecho de las personas a su intimidad, dignidad, confidencialidad y libertad personal, y, sobre todo, 3) protección del bienestar del cliente. Además se espera que los psicólogos usen sus conocimientos para contribuir con la sociedad. Algunos trabajan de voluntarios en las comunidades donde viven (Barnett *et al*., 2007; APA, 2002).

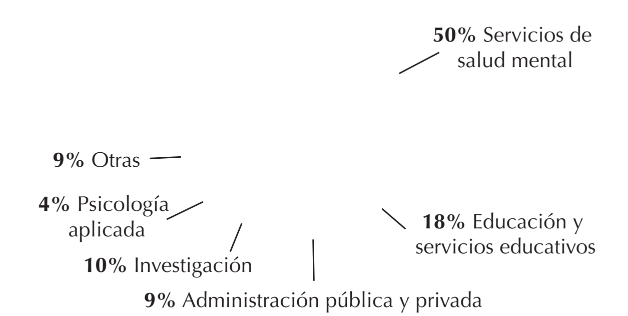
Especialidades de la psicología

¿Todos los psicólogos aplican terapias y tratan conductas anormales? No. Cerca de 58% son psicólogos clínicos y consejeros, los restantes están en otras especialidades. En la actualidad, la American Psychological Association (APA) incluye más de 50 divisiones, cada una de ellas para habilidades especiales o campos de interés. La • tabla 1.4 presenta algunas de las principales especialidades. (Véase también la • figura 1.5.) Cerca de 30% de los psicólogos trabajan de tiempo completo en escuelas superiores o universidades, donde trabajan como docentes, investigadores, consultores o terapeutas. Algunos hacen *investigación básica* en aras del conocimiento mismo. Por ejemplo, un psicólogo podría estudiar la memoria tan sólo para comprender cómo funciona. Otros hacen *investigaciones aplicadas* a efecto de resolver problemas prácticos inmediatos, como encontrar la manera de mejorar el desempeño deportivo. Otros más hacen los dos tipos de investigaciones.

En breve analizaremos más detenidamente cómo se hace una investigación, pero primero le brindamos la ocasión de que investigue un poco qué tanto ha aprendido.







• **Figura 1.5** *a)* Especialidades de la psicología (APA, 2005). Los porcentajes son aproximados. *b)* Dónde trabajan los psicólogos (APA, 2000). *c)* Esta gráfica muestra las actividades principales que realizan los psicólogos en su trabajo (APA, 2000). Todo psicólogo privado podría desempeñar varias de estas actividades durante su semana laboral. Está claro que la mayoría de los psicólogos se especializan en campos aplicados y trabajan en contextos de aplicación.

CONSTRUCTOR DEL CONOCIMIENTO

Los psicólogos y sus especialidades

REPASE

1. De los siguientes, ¿quién es médico?
   a. un psicólogo
   b. un psiquiatra
   c. un psicoterapeuta
   d. un orientador
2. Se dice que un psicólogo que se especializa en tratar los problemas emocionales de los humanos es un psicólogo ____________________.
3. Apenas 40% de los psicólogos se especializan en orientación psicológica. ¿Verdadero o falso?
4. De los siguientes, ¿quién seguramente se ocuparía de detectar problemas de aprendizaje?
   a. un psicólogo de consumidores
   b. un psicólogo forense
   c. un psicólogo experimental
   d. un psicólogo escolar

REFLEXIONE

Pensamiento crítico

5. Si la mayor parte de los psicólogos trabajan en contextos de aplicación, entonces ¿la investigación básica por qué tiene tanta importancia?

Refiera

¿Qué especialidad de la psicología le interesa más? ¿Qué le atrae más de esa especialidad?

Respuestas: 1. *b* **2.** clínica o consejería **3.** F **4.** *d* **5.** Porque quienes ejercen la profesión se benefician de la investigación psicológica básica, así como los médicos se benefician de la investigación biológica básica. Los hallazgos de la ciencia básica constituyen la base de conocimiento que lleva a aplicaciones útiles.

El experimento psicológico—El punto donde se juntan la causa y el efecto

Pregunta de inicio: ¿Cómo se hace un experimento?

Para ir más allá de la descripción y entender la conducta a fondo, los psicólogos deben ser capaces de explicar *por qué* actuamos como lo hacemos. Para descubrir las *causas* de la conducta, por lo general debemos efectuar un **experimento**. Un experimento es un ensayo formal que se realiza para confirmar o rechazar una hipótesis sobre las causas de la conducta (aun cuando en ocasiones la observación naturalista o las correlaciones las revelan). Los experimentos permiten a los psicólogos controlar cuidadosamente las condiciones y enfocar con claridad las relaciones de causa y efecto. De ahí que suelan ser aceptados como el instrumento

científico de investigación más sólido. Para efectuar un experimento deberá seguir los pasos siguientes:

1. Variar directamente una condición que supone que afecta la conducta.
2. Formar dos o más grupos de sujetos. Estos grupos deben ser semejantes en todos los sentidos excepto en la condición que usted vaya a variar.
3. Registrar si la variación de la condición tiene algún efecto en la conducta.

Suponga que quiere averiguar si utilizar un teléfono celular mientras se conduce un automóvil afecta la probabilidad de sufrir un accidente. Primero formaría dos grupos. A continuación sometería a los miembros de un grupo a una prueba de capacidad para conducir mientras utilizan un teléfono celular. El otro grupo sería sometido a la misma prueba pero sin utilizar un teléfono celular. Al comparar las calificaciones promedio de la capacidad para conducir de los dos grupos usted sabría si el utilizar un teléfono celular afecta la capacidad para conducir.

Podrá observar que el experimento psicológico más sencillo está fundado en dos grupos de **sujetos experimentales** (animales o personas de quienes se investiga la conducta; los sujetos humanos también se llaman **participantes**). Un grupo se conoce como el *grupo experimental* y el otro será el *grupo control*. Los dos grupos reciben exactamente el mismo trato excepto por la condición que usted variará intencionalmente y que se llama *variable independiente*.

Variables y grupos

Una **variable** es toda condición que pueda cambiar y afectar el resultado de un experimento. La identificación de las causas y los efectos de un experimento implican tres clases de variables:

1. Las **variables independientes** son las condiciones que el experimentador modifica o varía; éste establece su tamaño, cantidad o valor. Las variables independientes son las *causas* que sospecha que producen las diferencias de conducta.
2. Las **variables dependientes** miden los resultados del experimento. Es decir, revelan los *efectos* que las variables independientes producen en la *conducta*. Las medidas del desempeño, como las calificaciones obtenidas en la prueba, muchas veces revelan esos efectos.
3. Las **variables extrañas** son condiciones que el investigador quiere impedir que afecten el resultado del experimento.

Podemos aplicar estos términos al experimento del teléfono celular/la conducción de la manera siguiente: la utilización del celular es la variable independiente: queremos saber si afecta la capacidad para conducir. La capacidad para conducir (definida por las calificaciones obtenidas en una prueba de dicha capacidad) es la variable dependiente: queremos saber si la capacidad para conducir bien depende de que la persona esté utilizando un teléfono celular o no. Todas las demás variables que podrían afectar la capacidad para conducir son extrañas. Algunos ejemplos de variables extrañas son el número de horas que se hayan dormido la noche antes de la prueba, la experiencia conduciendo vehículos o la familiaridad con el automóvil usado en el experimento. Tal vez le interese saber que las personas que utilizan teléfonos celulares manejan igual de mal que las que la ley define como alcoholizadas (Strayer, Drews y Crouch, 2006).

Habrá notado que un **grupo experimental** está compuesto por participantes que son expuestos a la variable independiente (los teléfonos celulares del experimento antes mencionado). Los miembros del **grupo control** son expuestos a todas las condiciones salvo a la variable independiente.

Veamos otro experimento sencillo. Suponga que se da cuenta que estudia mejor mientras escucha su iPod. Esto le sugiere la hipótesis de que la música mejora el aprendizaje. Podríamos comprobar la idea formando un grupo experimental que estudie con música, y otro control que estudiaría sin música. A continuación compararíamos las calificaciones que obtienen en una prueba.

¿Realmente se necesita un grupo control? ¿No podemos poner a las personas simplemente a estudiar con sus iPods para saber si lo hacen mejor? ¿Mejor que qué? El grupo control funciona como *punto de referencia* para la comparación con las calificaciones del grupo experimental. Sin grupo control sería imposible saber si la música tuvo efecto alguno en el aprendizaje. Si la calificación promedio obtenida por el grupo experimental en la prueba es más alta que la del grupo control, cabe llegar a la conclusión de que la música mejora el aprendizaje. Si no hay diferencia alguna, es evidente que la variable independiente no tuvo efecto en el aprendizaje.

En este experimento, la cantidad aprendida (indicada por las calificaciones de la prueba) es la *variable dependiente*. Así, estamos preguntando: ¿la variable independiente *afecta* a la dependiente? (¿La música afecta o influye en el aprendizaje?)

El control del experimento

¿Cómo sabemos si no se debe a que las personas de un grupo son más inteligentes que las del otro? Ciertamente las diferencias personales pueden afectar el experimento. Sin embargo, es posible controlarlas asignando a las personas a los grupos de forma aleatoria. **Asignación aleatoria** significa que un participante tiene las mismas probabilidades de quedar en el grupo experimental que en el control. La aleatoriedad equilibra las diferencias personales en los dos grupos. En nuestro experimento musical, podríamos simplemente lanzar una moneda al aire en el caso de cada participante: cara, y el participante queda en el grupo experimental; cruz y va al grupo control. Esto daría por resultado diferencias promedio en el número de personas dentro de cada grupo que sean hombres o mujeres,

Experimento Ensayo formal efectuado para confirmar o no una hipótesis sobre una relación causa-efecto.

Sujetos experimentales Humanos (también llamados **participantes**) o animales que forman parte de un experimento para investigar su conducta.

Variable Toda condición que cambia o se puede cambiar; una medida, un hecho o un estado que podrían variar.

Variable independiente En un experimento, la condición que se está investigando como causa posible de un cambio de la conducta. El experimentador elige los valores que corresponden a esta variable.

Variable dependiente En un experimento, la condición (por lo usual una conducta) que es afectada por la variable independiente.

Variables extrañas Condiciones o factores que no influyen en el resultado de un experimento.

Grupo experimental En un experimento controlado, el grupo de sujetos expuestos a la variable independiente o a la condición experimental.

Grupo control En un experimento controlado, el grupo de sujetos que son expuestos a todas las condiciones o variables del experimento menos a la variable independiente.

Asignación aleatoria Recurrir a la suerte (por ejemplo, lanzar una moneda al aire) para asignar sujetos a grupos experimentales y control.

PENSAMIENTO CRÍTICO

¿Eso es interesante, ¿pero es ético?

En un estudio clásico, se ordenó a los participantes que administraran presuntos choques eléctricos muy dolorosos a otra persona (Milgram, 1963). Pensando que habían lastimado a alguien, muchas personas salieron del estudio conmovidas y alteradas. Unas cuantas continuaron sintiendo culpa y malestar por un tiempo después.

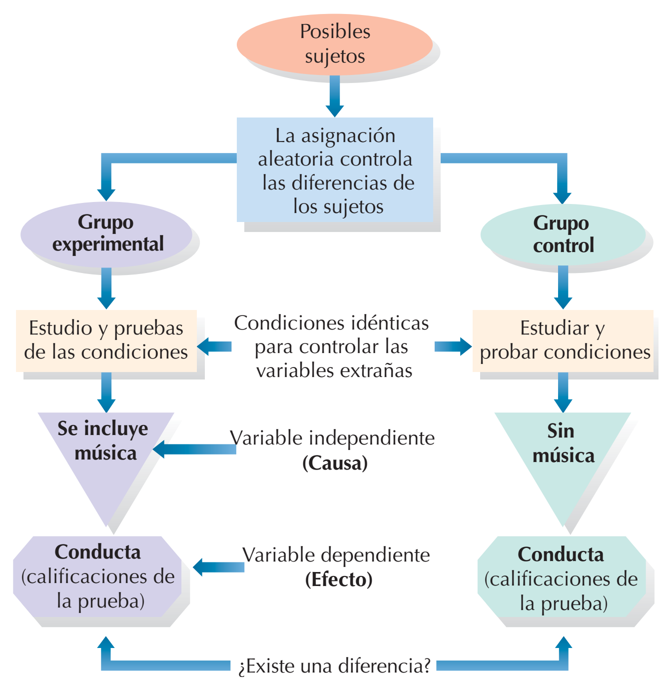
Estos experimentos plantean serias cuestiones éticas acerca de las investigaciones conductuales. ¿La información obtenida justificó los costos emocionales? ¿En realidad era necesario engañarlos? En respuesta a estas preguntas, las directrices de la American Psychological Associations dicen que "Los psicólogos deben efectuar sus investigaciones respetando a las personas que participan e interesándose en su dignidad y bienestar". Directrices similares se aplican a los animales, en cuyo caso se espera que los investigadores "garanticen el bienestar de los animales y los traten con humanidad" (APA, 2002) (• Tabla 1.5).

A efecto de garantizar lo anterior, los departamentos de psicología de casi todas las universidades cuentan con comités de ética que supervisan las investigaciones. No obstante, las cuestiones éticas que plantea la psicología no tienen respuestas fáciles y es probable que no cesen las polémicas en torno a experimentos específicos.

puentes
Stanley Milgram efectuó sus estudios para comprender mejor qué tan dispuestas estaban las personas a obedecer a una autoridad. **Véase el capítulo 16, páginas 547-549.**

Tabla 1.5 • Directrices éticas básicas para los investigadores psicológicos

No haga daño.
Describa con exactitud los riesgos a los posibles participantes.
Asegúrese de que la participación sea voluntaria.
Reduzca al mínimo cualquier molestia para los participantes.
Respete la confidencialidad.
No invada la intimidad innecesariamente.
Recurra el engaño sólo cuando sea absolutamente necesario.
Elimine todas las falsas ideas generadas por el engaño (desinformar)
Presente los resultados y las interpretaciones a los participantes.
Trate a los participantes con dignidad y respeto.



• **Figura 1.6** Elementos de un experimento psicológico sencillo para evaluar los efectos que tiene en las calificaciones de los exámenes el escuchar música mientras se estudia.

genios o no, hambrientas, con resaca, altas, amantes de la música o lo que fuera.

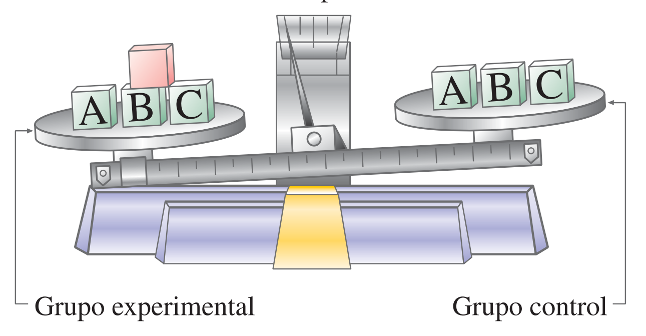
Además se debe impedir que otras variables *extrañas* —como la cantidad de tiempo que se estudia, la temperatura del salón, la hora del día, la cantidad de luz, etc.— afecten el resultado de un experimento. Pero, ¿cómo? Por lo habitual se consigue haciendo que todas las condiciones (salvo la variable independiente) sean *exactamente* iguales para los dos grupos. Cuando todas las condiciones son iguales para los dos grupos —*excepto* la presencia o ausencia de música—, entonces toda diferencia en la cantidad aprendida *se debe* a la música (• figura 1.6). (Los experimentos psicológicos en ocasiones plantean cuestiones éticas. Encontrará más información en el recuadro "Eso es interesante, ¿pero es ético?".)

Causa y efecto

Resumiendo. En un experimento, dos o más grupos de sujetos reciben un trato distinto respecto de la variable independiente. En todos los demás sentidos reciben el mismo trato. Es decir, las variables externas son iguales para todos los grupos. A continuación se mide el efecto de la o las variables independientes en una conducta (la variable dependiente). En un experimento controlado de manera cuidadosa, la variable independiente es la única *causa* posible para cualquier *efecto* señalado en la variable dependiente. Esto permite identificar claras conexiones de causa y efecto (• figura 1.7).

Evaluación de los resultados

¿Cómo podemos saber si la variable independiente en verdad marcó una diferencia? Este problema se aborda con estadística. Los reportes que publican las revistas de psicología casi siempre incluyen la frase: "Los resultados arrojaron una **significación estadística**". Esto nos dice que los resultados obtenidos rara vez se presentarían tan sólo por azar. Para que una diferencia tenga significación estadística debe ser lo bastante grande como para ocurrir por azar en menos de cinco experimentos de cada 100. (En el apéndice de estadística encontrará más información.)



Variables extrañas
Variable independiente

● **Figura 1.7** El control experimental se consigue mediante el equilibrio de las variables extrañas del grupo experimental con las del grupo control. Por ejemplo, se podría hacer que la edad promedio (A), el grado de escolaridad (B) y la inteligencia (C) de los miembros del grupo sean iguales en ambos grupos. A continuación se aplicaría la variable independiente al grupo experimental. Si su conducta (la variable dependiente) cambia (en comparación con la del grupo control), el cambio seguramente ha sido provocado por la variable independiente.

Por supuesto que los resultados también son más convincentes cuando otros investigadores los pueden *replicar*.

Meta-análisis

Hace bien en suponer que en el campo de la psicología se efectúan numerosos estudios acerca de temas importantes. Si bien cada estudio amplía nuestro conocimiento, los resultados de distintos estudios no siempre coinciden. Digamos que nos interesa saber si los hombres o las mujeres se inclinan a aceptar más riesgos. Una investigación en la computadora revelaría que hay más de 100 estudios que han investigado diversas clases de tomar riesgos (por ejemplo, fumar, manejar a exceso de velocidad o practicar el sexo sin protección).

¿Existe alguna manera de combinar los resultados de los estudios? Sí, una técnica estadística llamada **meta-análisis** que sirve para combinar los resultados de muchos estudios como si todos fueran parte de un gran estudio (Rosenthal y DiMatteo, 2001). En otras palabras, un meta-análisis es un estudio de los resultados de otros estudios. En años recientes se han empleado los meta-análisis para resumir y sintetizar múltiples investigaciones psicológicas. Ello nos permite ver el gran cuadro y sacar conclusiones que podríamos pasar por alto en un solo estudio a pequeña escala. Ah, y respecto de la pregunta de correr riesgos: un meta-análisis arrojó que los hombres no están dispuestos a correr más riesgos que las mujeres (Byrnes, Mller y Schafer, 1999) (Se dice que las últimas palabras y más frecuentes pronunciadas por jóvenes que han perdido la vida son: "¡Mira lo que hago!".)

Doble ciego—Hablemos de placebos y profecías que se cumplen

Pregunta de inicio: ¿Qué quiere decir experimento doble ciego?

Suponga que una investigadora tiene la hipótesis de que la droga llamada anfetamina (estimulante) mejora el aprendizaje. Así, le explica su hipótesis a los participantes y le proporciona una anfetamina a los integrantes del grupo experimental, antes que empiecen a estudiar. Los miembros del grupo control no reciben nada. Más adelante, ella evalúa lo que ha aprendido cada participante. ¿Este experimento le parece válido? De hecho, tiene muchas fallas por varias razones.

Sesgo de los participantes en la investigación

¿Por qué? El grupo experimental tomó la droga, pero el grupo control no lo hizo. Las diferencias en lo que aprendieron se deben a la droga, ¿verdad? No, pues la droga no fue la única diferencia entre los grupos. De entrada, en razón de lo que se les explicó, los participantes del grupo experimental probablemente *esperaban* aprender más. Así, todas las diferencias observadas entre los grupos pueden reflejar diferencias en las expectativas y no el efecto real de la droga. En un experimento bien diseñado, usted debe tener cuidado con lo que le dice a los participantes. Pequeños pedazos de información podrían crear el **sesgo de los participantes en la investigación**, o cambios en su conducta provocados por la influencia de sus expectativas.

Además, los participantes del grupo experimental ingirieron una pastilla, pero los participantes del control no. Ésta es otra forma de sesgo de los participantes de la investigación. Podría ocurrir que quienes ingirieron la pastilla *esperaran* inconscientemente obtener mejores resultados. Al final de cuentas, las pastillas son medicinas, ¿o no? Esto podría haber creado un **efecto placebo** (cambios de conducta provocados por la idea de que uno ha tomado una droga). Suponga que la investigadora no hubiera proporcionado al grupo experimental una anfetamina sino un **placebo** o droga falsa. Las sustancias inactivas como las píldoras de azúcar y las inyecciones salinas (agua salada) se usan con frecuencia como placebos. Si un placebo tiene un efecto, se debe a la sugestión y no a la química (Thompson, 2005).

Los efectos de un placebo pueden ser muy fuertes. Por ejemplo, una inyección salina tiene una efectividad equivalente a 70% de la de la morfina para reducir el dolor. Por esta razón los médicos a veces recetan placebos, en especial cuando se trata de males que al parecer no tienen fundamento físico. Se ha demostrado que los placebos afectan el dolor, la ansiedad, la depresión, el estado de alerta, la tensión, la excitación sexual, el deseo de alcohol y muchos procesos más (Wampold *et al.*, 2005).

¿Por qué una sustancia inerte produce un efecto? Los placebos modifican las expectativas, conscientes e inconscientes, que depositamos en nuestras reacciones físicas y emocionales. Dado que asociamos tomar medicinas con sentirnos mejor, esperamos que los placebos también harán que nos sintamos mejor (Stewart-Williams, 2004). Cuando una persona toma un placebo, la actividad del cerebro relacionada con el dolor disminuye y, por lo tanto, el efecto no es imaginario (Wager *et al.*, 2004).

Significación estadística La medida en que es poco probable que un hecho (como los resultados de un experimento) haya ocurrido tan sólo por azar.

Meta-análisis Técnica estadística que combina los resultados de muchos estudios sobre un mismo tema.

Sesgo de los participantes en la investigación Cambios de la conducta de los participantes en una investigación provocada por la influencia involuntaria de sus propias expectativas.

Efecto placebo Cambios del comportamiento en razón de que el participante espera que un medicamento (u otro tratamiento) tenga cierto efecto.

Placebo Sustancia inactiva que se suministra en lugar de un fármaco en una investigación psicológica o por médicos que quieren tratar un mal recurriendo a la sugestión.


Royalty-Free/Corbis

El efecto placebo es un factor central en los tratamientos médicos. ¿Supondría que el efecto placebo también se presenta en la psicoterapia? (Sí se presenta y complica los estudios sobre la efectividad de nuevas psicoterapias.)

Cómo controlar el sesgo de los participantes en la investigación

¿Cómo se puede evitar el sesgo de los participantes en la investigación? Para controlarlo podemos usar un **experimento ciego simple**. Para el caso, los participantes no saben si están en el grupo experimental o en el control o si están recibiendo una droga real o un placebo. Todos los participantes reciben las mismas instrucciones, así como una píldora o inyección. Las personas del grupo experimental reciben la droga real y las del grupo control un placebo. Como los participantes están *ciegos* respecto de la hipótesis que se está investigando y si recibieron la droga o no, sus expectativas (conscientes e inconscientes) son iguales. Toda diferencia en su conducta debe ser producida por la droga. No obstante, este arreglo no basta en razón de que los investigadores mismos en ocasiones afectan los experimentos, pues influyen en los participantes. Veamos cómo.

Sesgo del investigador

¿Cómo puede influir un investigador en los sujetos? Hemos visto que cuando la experimentadora explicó su hipótesis a los participantes seguramente sesgo los resultados del estudio. Sin embargo, aun cuando un investigador utilice un procedimiento ciego para no sesgar deliberadamente a los participantes, el **sesgo del investigador** (cambios en la conducta producidos por la influencia no intencional de un investigador) sigue siendo un problema. En esencia, los experimentadores corren el riesgo de encontrar lo que esperan encontrar. Esto sucede, pues los humanos somos muy sensibles a los indicios respecto de lo que se espera de ellos (Rosenthal, 1994).

El sesgo del investigador también se aplica fuera del laboratorio. El psicólogo Robert Rosenthal (1973) reporta un ejemplo de cómo las expectativas influyen en las personas. En la Academy Preparatory School de la Fuerza Aérea de Estados Unidos, 100 pilotos fueron asignados de forma aleatoria a cinco clases en grupos diferentes de matemáticas. Sus profesores no sabían nada de la colocación aleatoria. En cambio, se informó a cada uno de ellos que la capacidad de sus alumnos era extraordinariamente alta o baja. Los estudiantes de las clases etiquetadas de “capacidad alta” avanzaron mucho más en sus calificaciones de matemáticas que los de “capacidad baja” Sin embargo, al inicio todas las clases tenían alumnos de la misma capacidad.

Si bien los profesores no estaban conscientes de sesgo alguno, al parecer comunicaron sutilmente sus expectativas a los estudiantes. Lo más probable es que lo hicieran con el tono de voz, el lenguaje corporal y alentándolos o criticándolos. A su vez, estos “indicios” crearon una profecía que se cumplió al afectar a los estudiantes. Una **profecía que se cumple** es una predicción que hace que las personas actúen de tal modo que la conviertan en realidad. Por ejemplo, muchos profesores subestiman las capacidades de los niños de minorías étnicas y esto afecta la posibilidad de que los pequeños tengan éxito (Weinstein, Gregory y Strambler, 2004). En resumen, las personas en ocasiones se convierten en lo que se pronosticó que serán. Es aconsejable recordar que otros propenden a quedar *arriba* o *abajo* de lo que esperamos de ellos (Jussim y Harber, 2005).

El experimento doble ciego

Dado el sesgo de los participantes en la investigación, así como del investigador, con frecuencia se provoca que los participantes y los investigadores estén “ciegos”. En un **experimento doble ciego** ni los sujetos ni los investigadores saben quién está en el grupo experimental o en el control, incluso quién recibió una droga y quién un placebo. Por lo general, un tercero prepara el experimento, incluida la preparación de las píldoras o las inyecciones de modo que los investigadores no se enteren hasta después de las pruebas quién recibió qué. Esto no sólo controla el sesgo de los participantes en la investigación sino también impide que los investigadores influyan inconscientemente en los participantes.

Pruebas doble ciego han arrojado que alrededor de 50% de la efectividad de las drogas antidepresivas, como “la droga maravillosa” Prozac, se debe a un efecto placebo (Kirsch y Spirstein, 1998). Gran parte de la popularidad de los remedios con hierbas también se debe a un efecto placebo (Seidman, 2001).

puentes

Encontrará más información sobre la forma en que los psicólogos estudian los placebos en el capítulo 13, página 449.

CONSTRUCTOR DEL CONOCIMIENTO

El experimento psicológico

REPASE

1. Para comprender causa y efecto, un experimento psicológico sencillo se funda en formar dos grupos: el grupo____________ y el _________________.
2. En un experimento se deben considerar tres clases de variables: las variables _______________ (que son manipuladas por el experimentador), las variables ______________ (que miden el resultado del experimento) y las variables ______________ (factores que se excluyen de un experimento particular.
3. Un investigador efectúa un experimento para averiguar si la temperatura de una habitación afecta la cantidad de agresión que exhiben estudiantes universitarios en condiciones de abigarramiento en un entorno que simula una cárcel. En este experimento, ¿cuál de las siguientes es la variable independiente?
   a. la temperatura de la habitación
   b. la cantidad de agresión
   c. el abigarramiento
   d. el entorno que simula una cárcel

(Continúa)

(Continuación)

4. Un procedimiento empleado para controlar el sesgo de los participantes en la investigación y el sesgo del investigador en experimentos con drogas es
   a. el método de correlación
   b. la profecía externa
   c. la técnica doble ciego
   d. la asignación aleatoria de los sujetos

REFLEXIONE

Pensamiento crítico

5. La afirmación "He estado tomando pastillas de vitamina C y no me he acatarrado en todo el año". ¿La vitamina C es magnífica? tiene una trampa. ¿Cuál es?
6. Las personas que creen decididamente en la astrología poseen características de personalidad que de hecho encajan, en cierta medida, con las que predicen sus s00nos astrológicos. ¿Puede explicar por qué ocurre esto?

Refiera

En cierto sentido, todos efectuamos pequeños experimentos para detectar conexiones entre causa y efecto. Si le interesa la cocina, por ejemplo, tal vez quiera añadir una especia a un guiso alguna vez, pero no en otra ocasión. Entonces la pregunta será: "¿El uso de una especia (la variable independiente) afecta el atractivo del guiso (la variable dependiente)?". Si compara el guiso con la especia (el grupo control) con uno sin ella (el grupo experimental) sabrá si vale la pena agregársela. ¿Se le ocurre cuando menos un experimento informal que haya hecho el mes pasado? ¿Cuáles fueron las variables? ¿Cuál fue el resultado?

Respuestas: 1. experimental, control **2.** independiente, dependiente, externa **3.** *a* **4.** *c* **5.** El enunciado implica que la vitamina C previene los catarros. Sin embargo el hecho de no acatarrarse podría ser simple coincidencia. Se necesitaría de un experimento controlado con un grupo que tome vitamina C y un grupo control que no la tome para saber si la vitamina C de hecho tiene efecto alguno en la susceptibilidad a los catarros. **6.** Creer en la astrología puede crear una profecía que se cumpla, pues las personas modifican su conducta y sus conceptos de sí mismas para que coincidan con sus signos astrológicos (Van Rooij, 1994).

Métodos de investigación no experimentales—Diferentes pinceladas

Pregunta de inicio: ¿Qué métodos no experimentales emplean los psicólogos para sus investigaciones?

Establecer las relaciones de causa y efecto que existen entre variables es la médula para explicar no sólo *lo que* hacemos, sino también *por qué* lo hacemos. Por lo tanto, los psicólogos ponen especial énfasis en la experimentación controlada (**método experimental**). No obstante, como no siempre es posible efectuar experimentos, ellos reúnen evidencia y comprueban sus hipótesis de muchas otras maneras (Jackson, 2008). Observan la conducta conforme se va desarrollando en contextos naturales (**observación naturalista**); miden para descubrir las relaciones entre los hechos (**método correlacional**); estudian problemas y terapias psicológicos en contextos clínicos (**método clínico**), y aplican cuestionarios para conocer la opinión de grandes grupos de personas (**método de encuesta**). Veamos cómo se emplea cada uno de ellos para avanzar en el conocimiento de la psicología.

Observación naturalista

En ocasiones, los psicólogos observan activamente la conducta dentro de un *marco natural* (el entorno característico en el que vive una persona o animal). Por ejemplo, en 1960 Jane Goodall observó que un chimpancé utilizaba el tallo de una hierba para sacar termitas de un montículo (Van Lawick-Goodall, 1971). Advierta que la observación naturalista sólo presenta *descripciones* de la conducta. Para *explicar* las observaciones necesitaríamos información derivada de otros métodos de investigación. Sea como fuere, el hallazgo de Goodall demostró que los humanos no somos los únicos animales que fabrican herramientas (Nakamichi, 2004).

Los chimpancés que están en los zoológicos usan algunos objetos como herramientas. ¿Eso no demuestra lo mismo? No necesariamente. La observación naturalista nos permite estudiar la conducta que no ha sido tocada ni alterada por influencias externas. Sólo si observamos a los chimpancés en su entorno natural podremos saber si emplean herramientas sin que haya habido interferencia humana.

Limitaciones

¿La presencia de observadores humanos no afecta la conducta de los animales? El efecto del observador es un gran problema. El **efecto del observador** se refiere a los cambios en la conducta de un sujeto que se desprenden de la conciencia de que está siendo observado. Los naturalistas deben poner sumo cuidado en mantener su distancia y no deben "trabar amistad" con los animales que están observando. De otra parte, si le interesa saber por qué los conductores de automóviles chocan, usted no puede simplemente subirse a los automóviles de la gente y empezar a tomar notas. Usted sería un extraño y su presencia seguramente cambiaría la conducta de los conductores. El efecto del observador se puede reducir ocultando su presencia cuando es posible.

Otra solución consiste en utilizar grabadoras ocultas. Un estudio naturalista de los accidentes de tráfico se llevó a cabo con cámaras de

Experimento ciego simple Arreglo en el cual los participantes no saben si forman parte del grupo experimental o del de control.

Sesgo del investigador Cambios de la conducta de los sujetos provocados por la influencia involuntaria de las acciones de un investigador.

Profecía que se cumple Expectativa que conduce a las personas a actuar de manera tal que hace que la expectativa se haga realidad.

Experimento doble ciego Un arreglo en el cual los participantes y los experimentadores no saben si los primeros forman parte del grupo experimental o del control, inclusive aquellos a quienes se les podría haber administrado un fármaco o un placebo.

Método experimental Investigar las causas de la conducta por medio de una experimentación controlada.

Observación naturalista Observar el comportamiento que tiene lugar en contextos naturales.

Método de correlaciones Medir algo para encontrar las relaciones entre hechos.

Método clínico El estudio de problemas y terapias psicológicos dentro de marcos clínicos.

Método de encuesta Utilizar técnicas de encuestas públicas para contestar preguntas de la psicología.

Efecto del observador Cambios en la conducta de una persona, pues está consciente de que la están observando.

video instaladas en 100 automóviles (Dingus *et al.*, 2006). Resultó que la mayoría de los choques se debe a que no se mira el tráfico que hay adelante del automóvil (¡la vista al frente!). Las videocámaras fijas ocultas también han proporcionado observaciones muy valiosas de muchas especies animales. A medida que el tamaño de los aparatos para grabar se ha ido miniaturizando han incrementado las posibilidades de anexar "cámaras de criaturas" directamente a muchas especies, lo cual permite hacer observaciones en un amplio espectro de entornos naturales (• figura 1.8). Por ejemplo, el zoólogo Christian Rutz y sus colegas colocaron "cámaras de cuervo" en el exterior de estas tímidas aves de Nueva Caledonia a efecto de saber más de cómo emplean herramientas para buscar alimento (Rutz *et al.,* 2007). Al parecer, los humanos y los primates no son las únicas especies que utilizan herramientas.

El **sesgo del observador** es un problema similar pero, en este caso, los observadores ven lo que esperan ver o tan sólo registran detalles seleccionados (Jackson, 2008). Por ejemplo, en un estudio clásico, se pidió a un grupo de profesores que observaran a estudiantes normales de primaria que habían sido etiquetados (para el estudio) como niños "con problemas de aprendizaje", "retrasados mentales", "emocionalmente trastornados" o "normales". Desgraciadamente, los profesores otorgaron a los pequeños calificaciones muy diferentes, dependiendo de la etiquetación (Foster y Ysseldyke, 1976). En algunas situaciones, el sesgo del observador puede tener graves consecuencias (Spano, 2005). Por ejemplo, un policía que espera una conducta criminal podría dispararle a una persona que hace un movimiento para sacar su cartera pues, al parecer, está tratando de sacar una pistola.

Una falla especial que se debe evitar cuando se observa a animales es el **error antropomórfico**, que consiste en atribuir pensamientos, sentimientos o motivos humanos a los animales, en especial para explicar su conducta (Wynne, 2004). La tentación de suponer que un animal está "enojado", "celoso", "aburrido" o se siente "culpable" es muy grande. Si usted tiene mascotas en casa seguramente sabe que es muy difícil evitar la antropomorfización. Sin embargo, ésta puede llevar a falsas conclusiones. Por ejemplo, si su perro le gruñe a su novia cada vez que ella le visita, podría suponer que no la quiere, pero tal vez sólo sea que el perfume que usa irrita la nariz del perro.

Los psicólogos que hacen estudios naturalistas llevan un **registro de las observaciones**, o un resumen detallado de los datos y las observaciones, en un esfuerzo por reducir el sesgo al mínimo. El estudio de los accidentes de tránsito y el uso de las "cámaras de animales" sugieren que las videograbaciones muchas veces producen el registro más objetivo de todos. No obstante sus problemas, la observación naturalista puede proporcionar abundante información y plantear muchas interrogantes interesantes. En casi todas las investigaciones científicas es un excelente punto de partida.



© Jolyon Troscianko 2006

• **Figura 1.8** Pequeñas "cámaras de cuervo", que pesan menos de la mitad que un dólar de plata y que fueron colocadas en cuervos de Nueva Caledonia, han grabado a las aves utilizando ramitas para buscar alimento (Rutz *et al.,* 2007).

Estudios correlacionales

Supongamos que un psicólogo encuentra una asociación entre los IQ de los padres y los de sus hijos, entre la belleza y la popularidad social, entre la ansiedad y el desempeño en los exámenes o incluso entre la delincuencia y el clima. En estos casos, hay dos observaciones o hechos que están **correlacionados** (ligados de forma ordenada). El estudio en Los Ángeles sobre el crimen y la temperatura que mencionamos antes en este capítulo es un ejemplo de un **estudio correlacional**. Estos estudios evalúan la medida de la relación, o correlación, entre dos rasgos, conductas o hechos existentes. Primero se miden los dos factores. A continuación se emplea una técnica estadística para conocer la medida de la correlación. Por ejemplo, podríamos encontrar la correlación entre el número de horas dedicadas a practicar y el desempeño deportivo en una competición. Si la correlación es grande, podríamos predecir el éxito de una persona en una competición si sabemos cuántas horas practica. Asimismo, podríamos emplear el éxito en la competición para predecir las horas de práctica.

Los psicólogos tratan de identificar relaciones en tanto de la memoria, la percepción, el estrés, el envejecimiento, la terapia y muchas otras cuestiones parecidas. Gran parte de este libro es un resumen de esas relaciones.

Coeficientes de correlación

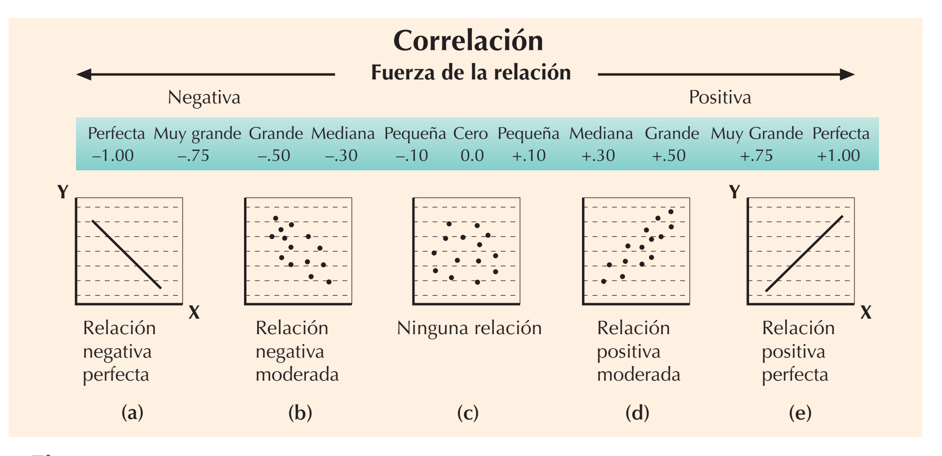
¿Cómo se expresa la medida de la correlación? El peso y la dirección de una relación se muestra en forma de coeficiente de correlación, el cual se calcula como el número que queda en algún punto entre +1.00 y −1.00. También se pueden trazar gráficas de las relaciones a efecto de aclarar su índole (• figura 1.9). Si el número es cero, o está cerca de él, la asociación entre dos medidas es débil o nula (• figura 1.9*c*). Por ejemplo, la correlación entre la talla del calzado y la inteligencia es cero. (¡Lo sentimos lectores que tienen el pie grande!) Si la correlación es +1.00, habremos descubierto una relación positiva perfecta (• figura 1.9*e*; si es −1.00, habremos encontrado una relación negativa perfecta (• figura 1.9*a*).

puentes

Encontrará más detalles acerca de cómo calcular y hacer gráficas de correlaciones en el apéndice de estadística.

En la psicología, las relaciones rara vez son perfectas, pero cuanto más se acerque el coeficiente a +1.00 o a –1.00, tanto más fuerte será la relación. Por ejemplo, los gemelos idénticos propenden a tener IQ casi idénticos. En cambio, los IQ de los padres sólo guardan una similitud general con los de sus hijos. La correlación entre los IQ de los padres y los de los hijos es .35; la de gemelos idénticos es .86.

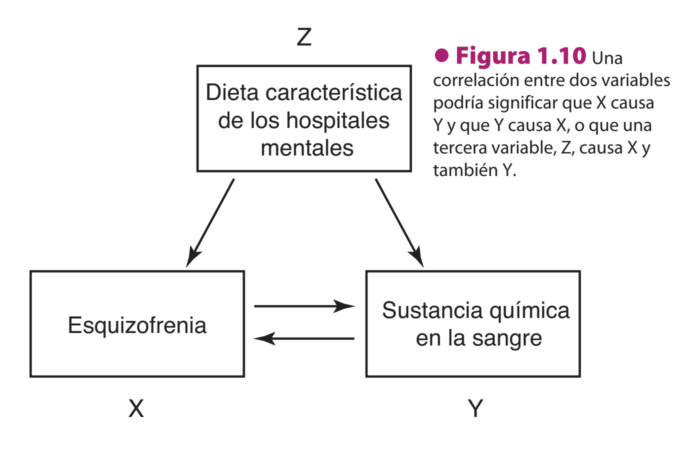
puentes
Las correlaciones entre los IQ de los miembros de una familia se emplean para calcular la medida en que la herencia y el entorno afectan la inteligencia. **Véase el capítulo 9, páginas 312-313**.



● **Figura 1.9** El coeficiente de correlación indica el peso de la relación entre dos medidas. Estas gráficas muestran un espectro de relaciones entre dos medidas: X y Y. Si la correlación es negativa, los incrementos de una medida están asociados a decrementos en la otra. (A medida que Y aumenta, X disminuye.) En una correlación positiva, los incrementos de una medida están asociados a los incrementos de la otra. (A medida que Y aumenta, X aumenta). La gráfica *b* ("relación negativa moderada") podría ser resultado de la comparación de las calificaciones universitarias (Y) con las horas dedicadas a los juegos de computadora (X) una mayor ansiedad está asociada a calificaciones más bajas. La gráfica *c* ("ninguna relación") sería resultado de representar la talla de calzado de una persona (Y) y su IQ (X). La gráfica *d* ("relación positiva moderada") podría representar las calificaciones de bachillerato (Y) y las universitarias (X) de un grupo de estudiantes: las calificaciones más altas en bachillerato están asociadas a calificaciones más altas en la universidad.

¿Qué quieren decir los términos correlación "positiva" y "negativa"? Una **correlación positiva** indica que las calificaciones altas en una medida corresponden con calificaciones altas en las otras. Por ejemplo, existe una correlación positiva moderada entre las calificaciones de bachillerato y las universitarias; los estudiantes que obtienen buenos resultados en bachillerato suelen obtenerlas también en la universidad (y al revés) (• figura 1.9*d*). En una **correlación negativa**, las calificaciones altas en la primera medida corresponden con calificaciones bajas en la segunda. Por ejemplo, observaríamos una correlación negativa moderada entre el número de horas que los estudiantes dedican a los juegos de computadora y las calificaciones. Es decir, más horas de juego están asociadas a calificaciones más bajas. (Se trata del conocido efecto zombi de los juegos de computadora; • figura 1.9 *b*.)

¿Eso no demostraría que dedicar demasiado tiempo a los juegos de computadora es causa de unas calificaciones más bajas? Tal vez sí, pero como vimos antes, el mejor camino para estar seguros de que existe una relación de causa y efecto es efectuar un experimento controlado.



● **Figura 1.10** Una correlación entre dos variables podría significar que X causa Y y que Y causa X, o que una tercera variable, Z, causa X y también Y.

Correlación y causalidad

Los estudios correlacionales sirven para descubrir relaciones y para hacer predicciones. Sin embargo, una correlación *no* demuestra la **causalidad** (la relación causa-efecto) (Elder, 2006). Por ejemplo, pudiera suceder que los estudiantes que no están interesados en sus materias tengan más tiempo para los juegos de computadora. En tal caso, sus pocas horas de estudio y sus calificaciones más bajas serían *ambas* resultado de su falta de interés y no de que jueguen en exceso. El solo hecho de que algo *parezca* estar relacionado con otra cosa no significa que exista una relación de causa y efecto.

Éste es otro ejemplo de equivocar una correlación por una causalidad: ¿Qué sucedería si un psicólogo encuentra que la sangre de los pacientes esquizofrénicos contiene cierta sustancia química que no está presente en la población general? ¿Eso demuestra que la sustancia química *causa* la esquizofrenia? Tal vez parezca que sí, pero la esquizofrenia podría ser la causa de que se forme la sustancia química, o tanto la esquizofrenia como la sustancia química podrían ser causadas por un tercer factor desconocido, como la dieta característica de los hospitales mentales (• figura 1.10). Insistimos, el solo hecho de que algo parece ser causa de otra cosa no

Sesgo del observador La inclinación de un observador a distorsionar las observaciones o percepciones para que se ciñan a sus expectativas.

Error antropomórfico Atribuir equivocadamente pensamientos, sentimientos o motivos a animales, en especial a efecto de explicar su conducta.

Registro de observaciones Resumen detallado de los hechos observados o una videograbación de la conducta observada.

Correlación La presencia de una relación sistemática consistente entre dos hechos, medidas o variables.

Estudio correlacional Estudio no experimental que busca medir el grado de relación que existe (en su caso) entre dos o más hechos, medidas o variables.

Coeficiente de correlación Índice estadístico que va de –1.00 a +1.00 y que indica la dirección y el grado de correlación.

Correlación positiva Relación estadística donde los incrementos que registra una medida son equivalentes a los que registra otra (o unos decrementos son equivalentes a otros).

Correlación negativa Relación estadística donde los incrementos que registra una medida son equivalentes a los decrementos que registra la otra.

Causalidad El acto de causar un efecto.

confirma que así sea. El mejor camino para estar seguro de que existe una relación de causa y efecto es efectuar un experimento controlado.

El método clínico—Un caso a la vez

Tal vez sea poco práctico y ético o imposible emplear el método experimental para estudiar hechos raros, como trastornos mentales poco usuales, "genios" infantiles o asesinatos violentos "tumultuarios" en las escuelas (Harding, Fox y Mehta, 2002). En tales circunstancias, el **estudio de casos** (un enfoque a fondo en un solo sujeto) podría ser la mejor fuente de información. Los psicólogos clínicos recurren mucho al estudio de casos, en especial como vía para investigar trastornos mentales, como la depresión o la psicosis. Además, los estudios de casos de la psicoterapia han proporcionado muchas ideas útiles acerca de cómo tratar los problemas emocionales (Wedding y Corsini, 2005).

En ocasiones, cabe decir que el estudio de casos es como una *prueba clínica natural* (accidentes u otros hechos naturales que proporcionan datos psicológicos). Las heridas de arma de fuego, los tumores cerebrales, los envenenamientos accidentales y otros desastres similares han proporcionado mucha información acerca del cerebro humano. El Dr. J. M. Harlow (1868) reportó un caso notable de la historia de la psicología. Una explosión de dinamita provocó que una varilla de acero de 6.5 kilos penetrara por la frente de Phineas Gage, el joven capataz de una cuadrilla de obreros, para incrustarse en su cerebro (• figura 1.11). Asombrosamente no perdió la vida en el accidente. A los dos meses Gage podía caminar, hablar y moverse con normalidad, pero la lesión cambió su personalidad para siempre. En lugar del trabajador honrado y confiable que había sido, Gage se convirtió en un mentiroso avinagrado y mal hablado. El Dr. Harlow registró detenidamente todos los detalles del que tal vez haya sido el primer caso de estudio profundo de una lobotomía frontal accidental (la destrucción de la materia del cerebro anterior).

• **Figura 1.11** Parte de la primera información sobre los efectos de los daños en las zonas frontales del cerebro derivó del caso de estudio de la lesión accidental sufrida por Phineas Gage.

Cuando un carpintero de Los Ángeles de nombre Michael Melnick sufrió una lesión similar, se recuperó del todo y no registró efectos nocivos duraderos. Esta reacción tan diferente de Melnick a una lesión similar demuestra por qué los psicólogos prefieren los experimentos controlados y utilizan animales de laboratorio para sus estudios del cerebro. Los casos de estudio carecen de grupos formales de control y, por supuesto, ello limita las conclusiones que se pueden derivar de las observaciones clínicas.

No obstante, el estudio de casos brinda posibilidades especiales para responder algunas preguntas interesantes. Por ejemplo, un caso de estudio clásico de la psicología se refiere a las cuatrillizas idénticas llamadas las hermanas Genain. Además de tener genes idénticos, las cuatro mujeres se volvieron esquizofrénicas antes de cumplir 25 años (Rosenthal y Quinn, 1977). Las posibilidades de que cuatrillizos idénticos se vuelvan todos esquizofrénicos son del orden de 1 en 1 500 millones.

Las Genain, que han sido objeto de estudio durante más de 40 años, estuvieron entrando y saliendo de hospitales mentales la mayor parte de su existencia. El que compartan genes idénticos sugiere que la herencia influye en los trastornos mentales. El hecho de que algunas de las hermanas estén más trastornadas que otras sugiere que las condiciones del entorno también afectan las enfermedades mentales. De tal forma, Myra, la menos enferma de las cuatro, fue la única hermana que pudo evitar a su padre, el alcohólico que atemorizaba, espiaba y molestaba sexualmente a las muchachas. Por lo tanto, casos como el de ellas proporcionan conocimientos imposibles de obtener por otros medios (Mirsky *et al*., 2000).

puentes
En el capítulo 14, páginas 472-476 encontrará más información acerca de las causas de la esquizofrenia.

El método de encuesta—¡Tome una muestra gratis!

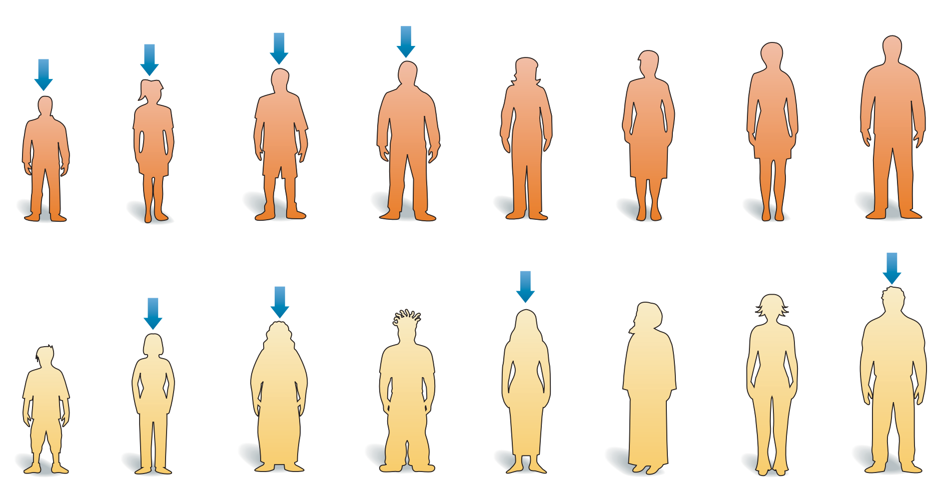
En ocasiones, a los psicólogos les encantaría plantearle a todo el mundo unas cuantas preguntas muy bien escogidas: "¿Bebe usted café? ¿Cuántas veces por semana" "¿Qué forma de disciplina le aplicaban sus padres cuando era pequeño?" "¿Qué es lo más deshonesto que haya hecho jamás?". Las respuestas honestas a estas preguntas pueden revelar mucho acerca de la conducta de las personas, pero como no es posible preguntarle a todo el mundo, suele ser más práctico hacer una encuesta.

Con el **método de encuesta**, se aplican técnicas de sondeo de opinión para responder las preguntas psicológicas (Tourangeau, 2004). Por lo general, se toma una muestra representativa de personas y se les plantea una serie de preguntas cuidadosamente formuladas. Una **muestra representativa** es un grupo pequeño que refleja correctamente una población más grande. Una buena muestra debe incluir la misma proporción de hombres, mujeres, jóvenes, viejos, profesionales, obreros, republicanos, demócratas, blancos, afroamericanos, indios americanos, latinos, asiáticos y demás que se encuentren dentro de la población entera.

Una **población** es un grupo entero de animales o personas que pertenecen a una categoría particular (por ejemplo, todos los estudiantes universitarios o todas las mujeres solteras). Después de todo nos interesan las poblaciones enteras, pero si seleccionamos una muestra pequeña podemos derivar conclusiones acerca del grupo grande sin cuestionar a todas y cada una de las personas. Las muestras representativas

muchas veces se obtienen mediante una selección aleatoria de las personas que serán incluidas (• figura 1.12). (Observe que esto es parecido a la aleatoriedad para asignar a los participantes a los grupos en el caso de un experimento.)

¿Qué tan exacto es el método de la encuesta? Las encuestas modernas, como las de Gallup y Harris, son bastante exactas. En sus predicciones electorales, la encuesta Gallup ha tenido un error tan sólo de 1.5% desde 1954. Sin embargo, si una encuesta es sesgada, ya que la muestra es sesgada, podría pintar un panorama falso. Una **muestra sesgada** no refleja con exactitud a la población de la cual fue tomada. Las encuestas aplicadas por revistas, sitios web y servicios de información en línea pueden estar muy sesgadas. Las encuestas sobre el uso de armas de fuego efectuadas por las revistas *O: The Oprah Magazine* y *Guns and Ammo* seguramente arrojarían resultados muy diferentes y ninguna de las dos representaría a la población general. Por lo mismo, los psicólogos que utilizan el método de encuesta hacen hasta lo imposible por asegurarse de que sus muestras sean representativas. Por fortuna, las encuestas muchas veces se pueden aplicar por teléfono, lo cual facilita obtener muestras grandes. Aun cuando una persona de cada tres se niegue a contestar las preguntas, los resultados tienen bastante probabilidad de ser válidos (Hutchinson, 2004).



• **Figura 1.12** Si fuera a efectuar una encuesta en la cual la estatura de una persona fuera una variable importante, la muestra superior, que no es aleatoria, sería muy poco representativa. La muestra inferior, seleccionada empleando una tabla de números aleatorios representa mejor al grupo en general.

En años recientes, 93% de los sujetos humanos para experimentos psicológicos han sido reclutados de cursos de introducción a la psicología (Sieber y Saks, 1989). La mayoría de esos sujetos han sido personas blancas de clase media y la mayor parte de los investigadores han sido hombres blancos (Guthrie, 2004). Ninguna de las dos cosas invalida automáticamente los resultados de los experimentos psicológicos, pero sí podrían imponer ciertas limitaciones a sus significados. (Véase: "¿Las investigaciones psicológicas tienen un sesgo de género?"). El destacado psicólogo Edward Tolman señaló en cierta ocasión que gran parte de la psicología está fundada en dos conjuntos de sujetos: las ratas y los estudiantes universitarios. Tolman pidió a los científicos que recordaran que las ratas no son personas, ¡y que los universitarios podrían no serlo!

Encuestas por Internet

En fecha reciente, los psicólogos han empezado a aplicar encuestas y a hacer experimentos vía Internet. Las investigaciones por la web pueden ser una vía económica de llegar a grupos muy grandes de personas. Los estudios hechos por Internet han proporcionado información muy interesante acerca de temas como la ira, la toma de decisiones, los prejuicios raciales, lo que molesta a las personas, la religión, las actitudes sexuales y muchos temas más. Las muestras sesgadas pueden limitar las investigaciones por la web (pues no es fácil controlar quién contestará su cuestionario en línea), pero los psicólogos están encontrando la manera de reunir información válida por ese medio (Birnbaum, 2004; Whitaker, 2007).

Idoneidad social

Hasta las encuestas bien diseñadas se podrían ver limitadas por otro problema. Si un psicólogo le planteara preguntas detalladas sobre su historial sexual y su conducta sexual presente, ¿qué tan exactas serían sus respuestas? ¿Exageraría? ¿Se sentiría avergonzado? Las respuestas a las preguntas de las encuestas no siempre son exactas ni dicen la verdad. Muchas personas exhiben un claro *sesgo de cortesía* (la tendencia a proporcionar respuestas " amables" o deseables para la sociedad). Por ejemplo, las respuestas a preguntas relativas al sexo, el consumo de alcohol o drogas, los ingresos y la asistencia a la iglesia suelen estar bastante alejadas de la verdad. Por otra parte, la semana después de unas elecciones, habrá más personas que digan que votaron que las que acudieron a las urnas en realidad (Hutchinson, 2004)

Resumen

No obstante sus limitaciones, las encuestas con frecuencia producen información muy valiosa. Por ejemplo, el método de la encuesta se ha empleado para averiguar cosas acerca de las actitudes que los musulmanes del Oriente Medio adoptan frente a las políticas estadounidenses en esa zona y para aclarar la polémica en torno al islam y la violencia que ha surgido después de los ataques terroristas del 9/11 (Haddad, 2003). En resumen, el método de la encuesta puede ser un potente instrumento de la investigación. A semejanza de otros métodos, tiene sus limitaciones, pero las nuevas técnicas y estrategias están proporcionando valiosa información acerca de nuestra conducta (Kahneman *et al.*, 2004).

¿La psicología debe en realidad poner tanto énfasis en la ciencia? Sí. Hemos visto que la ciencia es un camino muy sólido para plantear preguntas acerca del mundo y para obtener respuestas confiables. (La • tabla 1.6 resume muchas de las ideas importantes que hemos visto.)

Estudio de caso Analizar a fondo todos los aspectos de una sola persona.

Método de encuesta Utilizar técnicas de encuestas públicas para contestar preguntas de la psicología.

Muestra representativa Una fracción pequeña, seleccionada de forma aleatoria, de una población más grande que refleja con exactitud las características de la población entera.

Población Un grupo completo de animales o personas que corresponden a una categoría particular (por ejemplo, todos los estudiantes universitarios o todas las mujeres casadas).

Muestra sesgada Parte menor de una población mayor que no refleja con exactitud las características de la población entera

DIVERSIDAD HUMANA

¿Las investigaciones psicológicas tienen un sesgo de género?

A medida que vaya leyendo este libro tal vez descubra que se está preguntando si un concepto, teoría o resultado de una investigación particulares son aplicables tanto a mujeres como a hombres, a miembros de distintas razas o grupos étnicos o a personas de diferentes edades u orientaciones sexuales. Los recuadros que hablan de la diversidad, como este, le ayudarán a reflexionar más acerca de nuestra sociedad multicultural y polifacética. Por ahora, empecemos con una pregunta básica: ¿El proceso de investigación mismo tiene un sesgo de género?

Muchos médicos siguen recomendando a los adultos que tomen una aspirina diaria para prevenir un infarto. Tanto hombres como mujeres reciben el consejo. ¿Cuál es el problema? La muestra original en la que se basó este consejo no incluía a ninguna mujer. Aun cuando las mujeres representan más de la mitad de la población, siguen siendo omitidas de las investigaciones médicas y psicológicas (Hyde, 2004).

La omisión es tan sólo una forma de **sesgo de género en las investigaciones.** El término se entiende como la tendencia a que las mujeres están subrepresentadas como sujetos de las investigaciones y a que los temas femeninos sean ignorados por muchos investigadores. En consecuencia, los investigadores supusieron que las conclusiones fundadas en los hombres también son aplicables a las mujeres. Sin embargo, si no se estudia directamente a las mujeres es imposible conocer la frecuencia con la que el supuesto está equivocado. Un problema similar se presenta cuando los investigadores combinan resultados de hombres y mujeres. Esto puede ocultar importantes diferencias entre ellos. Otro problema es el número asimétrico de hombres y mujeres que se ofrecen de voluntarios para algunas clases de investigación. Por ejemplo, en estudios de la sexualidad el número de estudiantes universitarios de sexo masculino que ofrecen participar de forma voluntaria es mayor que el de sexo femenino (Wiederman, 1999). ¡Vaya sorpresa!

Otra forma de sesgo de género en las investigaciones se presenta cuando las mujeres están subrepresentadas entre los investigadores mismos. En un ejemplo, Laurence Kohlberg (1969) propuso una teoría sobre cómo desarrollamos valores morales. Sus estudios sugerían que las mujeres eran "inmaduras" en términos morales, pues la justicia nos les preocupaba tanto como a los hombres. Sin embargo, pocas mujeres participaron en los estudios y Kohlberg simplemente supuso que las teorías basadas en los hombres también se aplican a las mujeres. Carol Gilligan (1982) respondió presentando evidencia de que era más probable que las mujeres tomaran decisiones morales con base en el cariño que en la justicia. Desde este punto de vista, los inmaduros moralmente eran los hombres. Hoy en día reconocemos que tanto la perspectiva de la justicia como la del cariño pueden ser esenciales para la sabiduría adulta. (Encontrará más detalles en el capítulo 3, páginas 104-106.)

Existen sesgos similares en tanto de la raza, la etnia, la edad y la orientación sexual de los investigadores y los participantes de las investigaciones psicológicas (Denmark, Rabinowitz y Sechzer, 2005; Guthrie, 2004). Son demasiadas las conclusiones que se crean o que están fundadas en grupos pequeños de personas que no representan el elaborado entramado de la humanidad. Sin embargo, la solución a estos problemas es muy simple: debemos fomentar que una variedad más amplia de personas se dedique a la investigación y, en la medida de lo posible, los investigadores deben incluir a una variedad más amplia de personas en sus estudios. Esto es precisamente lo que están haciendo muchos investigadores que reconocen la diversidad humana (Reid, 2002).

Tabla 1.6 ● Comparación de métodos para las investigaciones psicológicas

Método	Ventajas	Desventajas
Método experimental	Permite identificar con claridad relaciones de causa y efecto; permite montar observaciones estrictamente controladas; no es necesario esperar a que ocurra un hecho natural	Puede ser un tanto artificial; algunas conductas naturales no se pueden estudiar bien en un laboratorio (los experimentos de campo evitarían estas objeciones)
Observación naturalista	La conducta se observa en un contexto natural; se obtiene mucha información y se forman hipótesis y preguntas para más investigaciones	Se puede tener poco control o ninguno; la presencia del observador puede alterar la conducta observada; las observaciones pueden estar sesgadas; las causas no se pueden identificar de forma contundente
Método correlacional	Demuestra la existencia de relaciones, permite hacer predicciones; se puede emplear en un contexto de laboratorio, clínico o natural	Se puede tener poco control o ninguno; las relaciones pueden ser mera coincidencia; no se pueden confirmar las relaciones de causa y efecto
Método clínico	Aprovecha las "pruebas clínicas naturales" y permite investigar problemas o hechos raros o poco comunes	Se puede tener poco control o ninguno; no proporciona un grupo de control para las comparaciones; muchas veces requiere de una interpretación subjetiva; un solo caso puede llevar a equivocaciones o ser poco representativo
Método de encuesta	Permite reunir información de grandes números de personas; puede abordar preguntas que no contestan los otros planteamientos	Es fundamental obtener una muestra representativa y puede ser difícil hacerlo; las respuestas podrían ser inexactas; las personas podrían no hacer lo que dicen o decir lo que hacen

Un avance

Para ayudarle a sacar el mayor provecho de la psicología, cada capítulo del libro contiene una sección llamada La Psicología en acción, como la que se presenta más adelante. En ella encontrará ideas que puede utilizar, ahora o en el futuro. Para completar los temas que hemos analizado, veamos con mirada crítica la información que presentan las publicaciones populares. Esta forma de concluir nuestro recorrido inicial de la psicología y sus métodos le resultará interesante.

CONSTRUCTOR DEL CONOCIMIENTO

Métodos no experimentales de investigación

REPASE

1. Dos problemas centrales de la observación naturalista son los efectos del observador y el sesgo del observador. ¿Verdadero o falso?
2. La falacia ______________________ implica atribuir sentimientos y motivos humanos a los animales.
3. Una correlación normalmente no demuestra la causalidad. ¿Verdadero o falso?
4. ¿Cuál coeficiente de correlación representa la relación más fuerte?
   a. −0.86
   b. +0.66
   c. +0.10
   d. +0.09
5. Cabe decir que los casos de estudio son como pruebas naturales y que los psicólogos clínicos los usan con frecuencia. ¿Verdadero o falso?
6. Para que un método de encuesta sea válido es preciso encuestar a una muestra representativa de personas. ¿Verdadero o falso?
7. Un problema del método de la encuesta es que las respuestas podrían no siempre ser _________ o _________.

REFLEXIONE

Pensamiento crítico

8. Un psicólogo que está efectuando una encuesta en un centro comercial (La Galería del Exceso Rampante) lanza una moneda al aire antes de detener a un transeúnte. Si sale cara, entrevista a la persona; si sale cruz, la deja pasar de largo. ¿El psicólogo habrá obtenido una muestra aleatoria?
9. ¿Atribuir motivos a un auto que no está marchando como debe es un error de pensamiento parecido al de antropomorfizar?

Refiera

Escriba en Google "critter cam" y encuentre una que pueda observar. ¿Qué especies está observando? ¿Qué conductas puede observar y registrar?

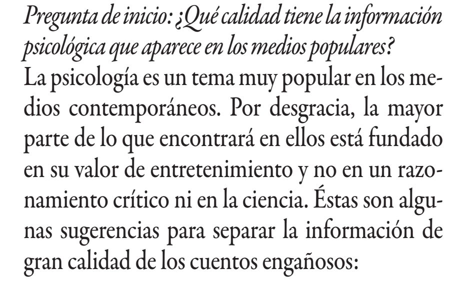
Trate de identificar un mínimo de una relación positiva y una negativa que implique una conducta humana.

¿Conoce a alguien que haya sufrido una lesión o una enfermedad cerebrales? ¿Cómo cambió su conducta? ¿Su cambio fue lo bastante claro como para servir como una prueba clínica natural?

¿Alguna vez le han pedido que conteste una encuesta? ¿La contestó o se negó? Si se negó, ¿considera que su negativa influyó en el resultado final de la encuesta? ¿Qué diría en tanto de la exactitud si muchas personas se negaran a contestar con exactitud?

Respuestas: 1. V **2.** antropomórfica **3.** V **4.** *a* **5.** V **6.** V **7.** exactas, veraces **8.** El hecho de que el psicólogo lance la moneda al aire *podría* producir una muestra de personas razonablemente buena *en el centro comercial*. El verdadero problema es que las personas que van al centro comercial podrían provenir principalmente de una parte de la ciudad, de los grupos de ingresos más altos o de otro grupo no representativo. Es probable que la muestra del psicólogo tenga muchas fallas. **9.** Sí, parece que los humanos tienen problemas para no pensar en otras especies, o incluso máquinas, en términos humanos.

PSICOLOGÍA EN ACCIÓN



La psicología en los medios—Separemos los hechos de los cuentos

Pregunta de inicio: ¿Qué calidad tiene la información psicológica que aparece en los medios populares?

La psicología es un tema muy popular en los medios contemporáneos. Por desgracia, la mayor parte de lo que encontrará en ellos está fundado en su valor de entretenimiento y no en un razonamiento crítico ni en la ciencia. Éstas son algunas sugerencias para separar la información de gran calidad de los cuentos engañosos:

Sugerencia 1: Sea excéptico. ¿Alguna vez ha jugado al "teléfono descompuesto" o a "pasa la palabra"? Sabe que una persona le dice algo a otra y ésta, a su vez, se lo dice a la siguiente y así sigue por toda la línea. Cuando la última de la línea repite el mensaje, éste casi siempre se ha distorsionado cómicamente. Los medios modernos, en especial Internet, funcionan de manera similar como una enorme "caja de resonancia" llena de rumores, timos, verdades a medios y leyendas urbanas como la que hablaba de caimanes gigantes que vivían en el sistema de drenaje de Nueva York.

Uno de nuestros cuentos preferidos hablaba de que el departamento de salud de Oregon estaba buscando un intérprete de Klingon para los enfermos mentales que sólo hablan en el idioma ficticio empleado en la serie de televisión llamada *Star Trek*. Este cuento empezó cuando un diario reportó que el Klingon formaba parte de la lista de idiomas que algunos enfermos mentales decían hablar. El artículo señalaba concretamente que "en realidad, ningún paciente se ha tratado de comunicar en Klingon". Sin embargo, cuando el cuento corrió por la red, la idea de que Oregon estaba buscando a alguien que dominara el Klingon se dio por "hecho" (O'Neill, 2003).

Los reportes que aparecen en los medios populares no suelen ser críticos y tienen un claro sesgo a presentar hallazgos "asombrosos" y casos interesantes. Recuerde que decir "es increíble" es lo mismo que "eso no es creíble", lo cual suele ser cierto.

Sugerencia 2: Fíjese en la fuente de información. No es nada extraño saber que la información que se emplea para vender un producto muchas veces refleja el deseo de obtener ganancias y no una verdad objetiva. Éste es un contenido típico de la publicidad: "Pruebas realizadas por el gobierno demuestran que no existe una píldora para dormir más fuerte ni más efectiva que Coma". Una afirmación así suele significar que *no existía diferencia* alguna entre Coma y los demás productos incluidos en las pruebas. Ninguna otra pastilla para dormir fue más fuerte o efectiva, pero tampoco fue más débil.

No olvide tener en mente la fuente cuando lea las afirmaciones de los fabricantes de aparatos de bioinformación para el hogar, de programas para aprender mientras se duerme, de CD subliminales y demás. Recuerde que los servicios psicológicos también se comercializan. Dude siempre de cursos costosos que prometen conseguir de inmediato la salud mental y la felicidad, una mayor eficiencia, memoria, percepción extrasensorial (PES) o capacidades psíquicas, control de la mente inconsciente, dejar de fumar, etc. Por lo habitual son promovidos con unos cuantos testimonios y muchas afirmaciones infundadas (Lilienfeld, 2005).

Las previsiones de los videntes se deben tomar con especial cautela. Los que explotan la mente sobre un escenario se ganan la vida engañando a la gente. Es lógico que les interese fomentar que la gente crea en sus facultades inexistentes. Cabe decir lo mismo de los consejeros psíquicos que promueven los comerciales de televisión. Estos charlatanes recurren al efecto de Barnum (la tendencia a considerar que las descripciones de su persona planteadas en términos generales son atinadas) a efecto de crear la ilusión de que conocen cierta información personal de las personas que les llaman (Nickell, 2001).

Sesgo de género (en la investigación) Tendencia a que las mujeres y las cuestiones femeninas estén subrepresentadas en la investigación psicológica y también de otras clases.

El Million Dollar Challenge del mago James Randi de Google ofrece un millón de dólares a quien demuestre que tiene esas facultades dentro de condiciones controladas. ¿Le extraña saber que hasta ahora nadie ha pasado siquiera la prueba preliminar?

Sugerencia 3: Cuídese de las simplificaciones exageradas, en especial las que son motivadas por las ganancias monetarias. Los cursos o programas que ofrecen "una nueva personalidad en tres sesiones", "seis pasos para encontrar el amor y la realización en el matrimonio" o algún "secreto recién descubierto para desatar el poder de la mente y del universo" de entrada resultan sospechosos.

Un magnífico ejemplo de una simplificación exagerada es el caso de los sitios web dedicados a un video que promete revelar "el secreto que lleva a una felicidad, salud, dinero, relaciones, amor, juventud sin límites; a todo lo que jamás haya deseado". Según estos sitios, lo único que debe hacer es lanzar sus deseos al universo y éste le responderá cumpliéndolos. Además, tan sólo le costará el precio del video. (No es secreto que los verdaderos ganadores de este juego son sus promotores.)

Sugerencia 4: Recuerde que "por ejemplo" no es una prueba. Tras haber leído este capítulo usted ya sabe que es peligroso seleccionar ejemplos sueltos. Si lee: "Estudiante de derecho pasa el examen de la barra de abogados del estado tras usar un aparato para aprender durante el sueño" no salga corriendo a comprarlo. Investigaciones sistemáticas demostraron hace mucho que estos aparatos sirven de poco o nada (Druckman y Bjork, 1994). El corolario de esta sugerencia es que se pregunte siempre si las observaciones reportadas son importantes o muy aplicables.

Los ejemplos, las anécdotas, los casos sueltos y los testimonios podrían ser engañosos. Según numerosos testimonios, quienes creyeron en la fuerza del "secreto" descrito han encontrado enormes cantidades de dinero, éxito y felicidad inmediatamente después de ver el video. Por desgracia, estos *casos individuales* (aun cuando sean varios) no dicen nada de cierto *en general* (Stanovich, 2007). ¿Cuántas personas *no* ganaron la lotería después de comprar el video? Por otra parte, los estudios de grupos grandes de personas demuestran que fumar aumenta la probabilidad de padecer cáncer pulmonar. No importa si usted conoce a un fumador empedernido que tiene 95 años. Lo que debe recordar es el resultado general.

Sugerencia 5: Pregúntese si hubo un grupo control. Las personas poco mundanas son las que suelen pasar por alto la enorme importancia que un grupo control tiene en todo experimento; y usted ya no es susceptible a cometerlo. Los medios populares están llenos de reportes de "experimentos" efectuados sin grupos control: "Hablarle a las plantas acelera su crecimiento"; "Una dieta especial controla la hiperactividad de los niños"; "Los egresados del seminario para caminar sobre fuego ponen en peligro sus plantas".

Piense un segundo en el último ejemplo. Desde hace mucho que se promueven costosos cursos comerciales que enseñan a la gente a caminar descalza sobre carbones encendidos. (¿Por qué querría alguien aprenderlo?, resulta una pregunta interesante en sí.) Se supone que las personas que caminan sobre fuego protegen sus pies con una técnica llamada "programación neurolingüística". Infinidad de personas han pagado mucho dinero por aprender esta técnica y casi todas consiguen caminar velozmente sobre los carbones. Pero, ¿necesitan esta técnica? ¿Está sucediendo algo extraordinario? Necesitamos un grupo de comparación.

Por fortuna, el físico Bernard Leikind ha proporcionado uno. Él demostró con algunos voluntarios que cualquiera (que tenga pies algo callosos) puede caminar sobre una cama de carbón sin quemarse. Se debe a que los carbones, que son esponjosos y ligeros, transmiten poco calor al tacto. El principio es similar a meter la mano unos segundos dentro de un horno caliente. Si toca una olla se quemará , pues el metal transmite el calor con suma eficiencia. Sin embargo, si su mano queda dentro del aire caliente no habrá problema, ya que el aire transmite poco calor (Kida, 2006; Mitchell, 1987). Misterio resuelto.

Sugerencia 6: Trate de encontrar errores al diferenciar la correlación y la causalidad. Como bien sabe, es peligroso suponer que algo *causó* otra cosa tan sólo porque están correlacionadas. No obstante, encontrará muchas afirmaciones fundadas en correlaciones cuestionables. Éste es un ejemplo que confunde la correlación por causalidad: En cierta ocasión, Jeanne Dixon, una conocida astróloga, contestó así a las declaraciones de un grupo de destacados científicos que habían dicho que la astrología no tiene fundamento científico: "Deberían revisar los registros de las estaciones de policía de su localidad, donde encontrarán que el índice de crímenes violentos aumenta y disminuye de acuerdo con el ciclo lunar". Por supuesto que Dixon cree que la luna afecta la conducta humana.

Si es cierto que los crímenes violentos son más frecuentes en ciertos momentos del mes, ¿eso no confirma su punto? En absoluto. El aumento de delitos quizá se deba a que las noches son más oscuras, a que muchas personas esperan que otras actúen de forma más alocada o a otros factores similares. Además, los estudios directos del presunto "efecto lunar" han demostrado que no existe (Dowling, 2005). Los criminales lunáticos sujetos a la influencia de "la luna llena" son un mito (Iosif y Ballon, 2005).


© John Nordell/The Image Works

El caminar sobre fuego está fundado en la física y no en una forma de control psicológico sobrenatural. La temperatura de los carbones puede llegar a los 1 200°F(2 102.4°C). Sin embargo, los carbones son como el aire en el interior de un horno caliente: son muy ineficientes para transferir el calor cuando sólo hay un breve contacto.

Sugerencia 7: No olvide la diferencia entre observación e inferencia. Si viera que una persona está *llorando*, ¿estaría en lo cierto si supone que está *triste*? El supuesto parece razonable, pero en realidad es muy arriesgado. Objetivamente podemos observar que la persona está llorando, pero *inferir* que está triste podría ser un error. Esa persona tal vez acaba de pelar tres kilos de cebolla, se ha ganado varios millones en la lotería o está usando lentes de contacto por primera vez.

Los psicólogos, los políticos, los médicos, los científicos y otros expertos suelen ir más allá de los hechos existentes cuando hacen una afirmación. Esto no significa que sus deducciones, opiniones e interpretaciones carezcan de valor; la opinión de un experto sobre las causas de una enfermedad mental, una conducta criminal, un problema de aprendizaje u otra cosa cualquiera es muy reveladora. Sin embargo, no olvide diferenciar los hechos de las opiniones.

Resumen

Todos los días nos vemos bombardeados por tal cantidad de información nueva que difícilmente la podemos absorber. El conocimiento existente, incluso el de un campo limitado como la psicología, la biología, la medicina o la música hip-hop contemporánea, es tanto que no hay nadie capaz de conocerlo y comprenderlo completamente. Con esta situación en mente, es sumamente importante que usted se convierta en un consumidor crítico, selectivo e informado.

CONSTRUCTOR DEL CONOCIMIENTO

La psicología en los medios

REPASE

1. Los reportes de los medios populares por lo general hacen hincapié en una exactitud objetiva. ¿Verdadero o falso?
2. Los lectores de la mente y clarividentes de escenario normalmente recurren al engaño en sus "actos". ¿Verdadero o falso?
3. Decir que el ciclo lunar es el culpable de las variaciones de las tasas de crímenes violentos es un ejemplo de confundir correlación con causalidad. ¿Verdadero o falso?
4. Si un estudiante de psicología utiliza un aparato para aprender dormido a efecto de pasar un examen semestral, eso demuestra que el aparato funciona. ¿Verdadero o falso?

REFLEXIONE

Pensamiento crítico

5. Los místicos han demostrado que es posible poner un huevo crudo de pie durante el equinoccio de verano cuando el sol se encuentra directamente sobre el ecuador, el día y la noche duran lo mismo y el mundo está en equilibro perfecto. ¿Dónde está el error de esta observación?
6. Muchos padres piensan que sus hijos se vuelven "hiperactivos" cuando comen demasiado azúcar y algunas de las primeras pruebas parecían confirmar esta relación. Sin embargo, ahora sabemos que ingerir azúcar rara vez produce un efecto en los niños. ¿Por qué supone que el azúcar parece ser la causa de la hiperactividad?

Refiera

¿Usted se inclina a suponer que una declaración debe ser cierta si se presenta impresa, en televisión o de boca de una autoridad? ¿Qué tan activamente evalúa y cuestiona las afirmaciones que presentan los medios? ¿Podría ser un consumidor de información más crítico? ¿*Debería* ser un consumidor de información más crítico?

Respuestas: 1. F **2.** V **3.** V **4.** F **5.** Los místicos no han preguntado si es posible poner un huevo de pie en otras épocas. Se puede hacer siempre que uno quiera. La falta de un grupo de control produce la impresión de que está sucediendo algo asombroso, pero el equinoccio no tienen nada que ver con poner un huevo de pie (Halpern, 2003). **6.** Se trata de otro caso donde la correlación se confunde por causalidad. Los niños hiperactivos podrían ingerir más azúcar (y otros alimentos) para alimentar sus niveles de actividad frenética.

repaso del capítulo

Puertas de la psicología

La psicología es la ciencia de la conducta y los procesos mentales. Los psicólogos reúnen datos científicos a efecto de describir, comprender, predecir y controlar la conducta.

- Los psicólogos son profesionales que crean y aplican los conocimientos de la psicología. Cuando los reúnen y analizan de forma sistemática aplican un razonamiento crítico.
- La psicología abarca una amplia gama de campos de investigación especializados.
- Algunos psicólogos se interesan directamente en la conducta animal, otros estudian a los animales como modelos de la conducta humana.
- Las metas de la psicología como ciencia son describir, comprender, predecir y controlar la conducta.

El pensamiento crítico se entiende como la capacidad para reflexionar, evaluar, comparar, analizar, criticar y sintetizar información. El razonamiento crítico es fundamental para el método científico, la psicología y una conducta efectiva en general.

- Para juzgar la validez de una información es importante reunir evidencia a favor y en contra de la misma, así como evaluar la calidad de la evidencia.

Las pseudopsicologías son sistemas infundados que parecen ser psicología. Las primeras, a diferencia de la segunda, no cambian gran cosa con el transcurso del tiempo, pues los seguidores buscan evidencia que aparentemente confirme sus creencias y evitan aquella que las contradice.

- Con frecuencia, muchas pseudopsicologías se confunden con la psicología válida. El fundamento para creer en las pseudopsicologías es, en parte, una aceptación acrítica, la falacia de las instancias positivas y el efecto de Barnum.

La investigación psicológica empieza por definir los problemas y proponer hipótesis. A continuación, los investigadores reúnen evidencia, comprueban las hipótesis y publican los resultados. Las teorías y las polémicas científicas sugieren nuevas hipótesis, las cuales conducirán a otras investigaciones.

- Dado que el método científico es una forma sólida de observar el mundo natural y de sacar conclusiones válidas, la investigación científica produce una información de gran calidad acerca de la conducta.
- En el método científico, la observación sirve para comprobar hipótesis sobre la conducta y los hechos mentales.
- Los conceptos se deben definir en términos operacionales para poder estudiarlos en términos empíricos.
- Los resultados de los estudios científicos se publican de modo que otros los evalúen, aprendan de ellos y los empleen para producir más conocimiento.

El campo de la psicología surgió hace 130 años cuando los investigadores empezaron a estudiar y a observar directamente los hechos psicológicos.

- El primer laboratorio psicológico fue instituido en Alemania por Wilhelm Wundt, quien estudió la experiencia consciente.
- La primera escuela de pensamiento de la psicología fue el estructuralismo, una suerte de "química mental" fundada en la introspección.
- Después del estructuralismo vinieron el funcionalismo, el conductismo y la psicología de la Gestalt.
- Los planteamientos psicodinámicos, como la teoría psicoanalítica de Freud, hacen hincapié en el origen inconsciente de la conducta.
- La psicología humanista pone acento en la experiencia subjetiva, los potenciales humanos y el crecimiento personal.
- Si bien la mayoría de los primeros psicólogos fueron hombres, las mujeres han contribuido a la psicología desde el principio.

Tres corrientes de pensamiento de la psicología moderna complementarias son la perspectiva biológica, que incluye la biopsicología y la psicología evolucionista; la perspectiva psicológica, que incluye el con-

ductismo, la psicología cognitiva, el planteamiento psicodinámico y el humanismo; y la perspectiva sociocultural.

- La psicología incluye una mezcla muy ecléctica de puntos de vista.
- En fecha reciente, los psicólogos han empezado a estudiar formalmente los aspectos positivos de la conducta humana, con la llamada psicología positiva.
- El mundo social y cultural en el que vivimos influye en la mayor parte de lo que pensamos, sentimos y hacemos.

La psicología incluye decenas de especialidades, entre ellas la clínica, la consejería, la industrial, la educativa, la del consumidor, la escolar, la del desarrollo, la de ingeniería, la médica, la ambiental, la forense, la comunitaria, la psicométrica y la experimental.

- Los psicólogos, los psiquiatras, los psicoanalistas y los consejeros trabajan todos en el campo de la salud mental, pero sus estudios y métodos son considerablemente diferentes.
- La investigación psicológica puede ser básica o aplicada.

Los experimentos incluyen a dos o más grupos de sujetos que sólo difieren en tanto de la variable independiente. A continuación se miden los efectos que se registran en la variable dependiente. Todas las demás condiciones (variables extrañas) se mantienen constantes.

- Dado que la variable independiente es la única diferencia entre el grupo experimental y el control también es la única causa posible de un cambio en la variable dependiente.
- El diseño de los experimentos permite identificar con claridad las conexiones de causa y efecto.
- Las investigaciones psicológicas se deben efectuar con ética a efecto de proteger los derechos, la dignidad y el bienestar de los participantes.
- Para que los resultados de un experimento sean tomados en serio deben tener significación estadística (sería muy raro que se presentaran por simple azar).

En un experimento doble ciego, ni los participantes en la investigación ni los investigadores que recopilan los datos saben quién estuvo en el grupo experimental o en el control, lo cual permite llegar a conclusiones válidas.

- El sesgo de los participantes en la investigación es un problema en algunos estudios. El efecto placebo también es un factor, en especial en experimentos que involucran drogas.
- Un problema semejante es el sesgo del investigador. Las expectativas del investigador pueden crear un pronóstico que se cumpla, en cuyo caso un participante cambia en el sentido de la expectativa.

Los psicólogos también recurren a la observación naturalista, el método correlacional, el estudio de casos y el método de encuesta.

- A diferencia de los experimentos controlados, los métodos no experimentales por lo general no demuestran las relaciones de causa y efecto.
- La observación naturalista es un punto de partida en muchas investigaciones.
- Dos problemas de la observación naturalista son los efectos del observador en el observado y el sesgo del observador.
- En el método correlacional, se miden las relaciones entre dos rasgos, respuestas o hechos y, a continuación, se calcula un coeficiente de correlación para ponderar la fuerza de la relación.
- Las correlaciones permiten predecir, pero no presentan causa y efecto.
- En psicología, las relaciones pueden ser positivas o negativas.
- Los estudios de casos presentan información acerca de la conducta humana que no se puede obtener con otros métodos.
- En el método de la encuesta, una serie de preguntas cuidadosamente formuladas es planteada a las personas de una muestra representativa.
- Cuando el método de la encuesta se usa para estudiar a grandes poblaciones es fundamental obtener una muestra representativa de personas.

La información que presentan los medios de masas es de calidad y exactitud muy variada y se debe abordar con escepticismo y cautela.

- Es fundamental evaluar con sentido crítico la información que presentan las fuentes populares (o para el caso la de cualquier fuente) a efecto de separar los hechos de las falacias.
- Los problemas de los reportes de los medios con frecuencia se deben a fuentes de información sesgadas o poco confiables, a la ausencia de control en las observaciones, a correlaciones equivocadas, a falsas inferencias, a una simplificación excesiva, al uso de ejemplos sueltos y a resultados irrepetibles.

Recursos en la línea

Encontrará una lista actualizada de vínculos directos a sitios interesantes, inclusive los enumerados a continuación, en el sitio del estudiante: www.cengage.com/psychology/coon

What is Psychology? (¿Qué es la psicología?) Habla de la psicología como ciencia, con vínculos a otros artículos sobre las distintas ramas de la psicología.

Critical Thinking in Everyday Life: 9 Strategies (Pensamiento crítico en la vida diaria: 9 estrategias) Algunas estrategias útiles para pensar de forma crítica, así como muchos otros artículos sobre diversos aspectos de los razonamientos críticos.

Today in the History of Psychology (Hoy en la historia de la psicología) Hechos de la historia de la psicología por fecha, inclusive podcasts.

Careers in Psychology (Carreras en psicología) La página de carreras en psicología de Marky Lloyd.

The Experimental Method (El método experimental) Introducción a los métodos de la investigación experimental.

Psychological Research on the Net (Investigación psicológica en la Red) Encuentre y conteste un estudio de encuesta.

That's Infotainment! (¡Es infoentretenimiento!) Artículo sobre el sensacionalismo en los medios de noticias.

Aprendizaje interactivo

Sitio web de **Introducción a la psicología: el acceso a la mente y la conducta**
www.cengage.com/psychology/coon

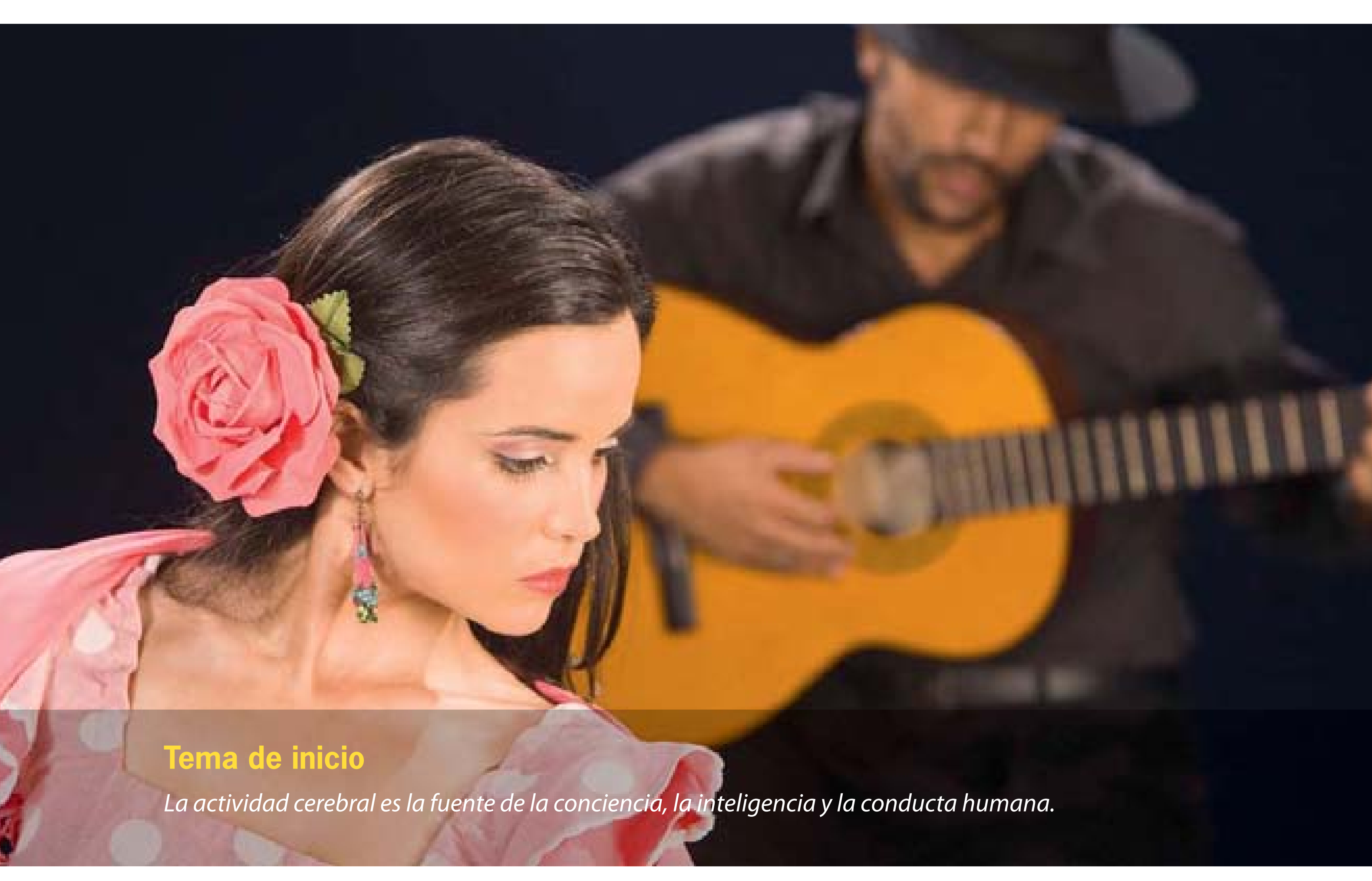
Cuando visite el sitio web del libro encontrará tarjetas informativas, pruebas de práctica, vínculos en la web y más elementos que le ayudarán a estudiar.

CENGAGENOW™ ***¡Justo lo que necesita saber AHORA MISMO!***

Dedique tiempo a lo que debe dominar y no a información que ya ha aprendido. Conteste un examen previo de este capítulo y CengageNOW generará un plan de estudio personalizado fundado en sus resultados. El plan de estudio identificará los temas que debe repasar y le llevará a recursos en línea que le ayudarán a dominar esos temas. A continuación puede contestar un examen posterior para determinar los conceptos que ha dominado y los que requieren que estudie más. ¡Inténtelo! Vaya a www.cengage.com/login para suscribirse con un código de acceso o para comprar acceso a este producto.

CAPÍTULO 2

El cerebro y la conducta



Tema de inicio

La actividad cerebral es la fuente de la conciencia, la inteligencia y la conducta humana.

Hill Street Studios/Photolibrary

Preguntas de inicio

- *¿Las células nerviosas: cómo trabajan y se comunican?*
- *¿Cuáles son las partes principales del sistema nervioso?*
- *¿Cómo se estudia el cerebro?*
- *¿La corteza del cerebro humano: por qué es tan importante y cuáles son sus partes componentes?*
- *¿Cuáles son las partes principales del subcórtex?*
- *¿El sistema glandular afecta la conducta?*
- *¿Qué diferencias existen entre las personas diestras y las zurdas?*

47

presentación

En una especie de tofu con textura de nuez y forma de toronja está la música

Hace poco los autores de este libro pasamos una noche reunidos en Tucson, Arizona viendo bailar flamenco a unos fogosos españoles. Los dos teníamos la cabeza bien puesta. (¡Realmente!) El guitarrista y la bailadora actuaron con enjundia y calidad. Si hubieran sido atletas, cabría decir que estaban "clasificados". Por supuesto que en todos los campos de la música, desde la clásica y el jazz hasta el hip-hop, los músicos generalmente producen música que no puede duplicar máquina alguna. ¿Un Bruce Springsteen virtual? ¿Una Beyoncé mecánica? Lo dudamos. Por lo anterior, la música es un buen ejemplo del papel central que el cerebro desempeña en todo lo humano.

Su cerebro pesa kilo y medio, es rugoso como una nuez, tiene el tamaño de una toronja y la consistencia del tofu. La próxima vez que vaya al mercado, deténgase en un puesto que venda sesos y vea como son, pues son más pequeños pero se parecen a su cerebro. ¿Esa pequeña masa blandengue de tejido cómo nos permite hacer música de exquisita belleza? ¿Buscar cómo se cura el cáncer? ¿Enamorarnos? o ¿leer un libro como éste?

Cada una de los miles de millones de células nerviosas que hay en su cerebro está ligada a miles de otras. La red que forman le permite procesar colosales cantidades de información. ¡De hecho, pueden existir más caminos *posibles* entre las neuronas de su cerebro que entre las estrellas del universo visible! Sin lugar a dudas, el cerebro humano es la más asombrosa de las computadoras.

Los científicos emplean la fuerza de su cerebro para estudiar el cerebro. Sin embargo, inclusive ahora, debemos preguntarnos si el cerebro alguna vez llegará a comprenderse a sí mismo del todo. No obstante, las respuestas a muchas añejas interrogantes sobre la mente, el consciente y el conocimiento están enterradas en el cerebro. Visitemos este fascinante reino.

Las neuronas—La construcción de una "biocomputadora"

Pregunta de inicio: ¿Las células nerviosas: cómo trabajan y se comunican? Tal vez le parezca que están muy distantes de su vida diaria, pero 100 000 millones de diminutas **neuronas** (células nerviosas individuales) constituyen su cerebro. Las neuronas transportan información de los sentidos al cerebro y la procesan ahí. También activan los músculos y las glándulas. Sin embargo, una neurona sola no es muy lista, se requiere de muchas tan sólo para que usted parpadee. Millones de neuronas deben enviar mensajes al mismo tiempo para poder producir hasta el más pasajero de los pensamientos. Cuando un músico como Eric Clapton improvisa algo en su guitarra, eso involucraría literalmente a miles de millones de neuronas (Kalat, 2007).

La fuerza de su cerebro se deriva a partir de que las neuronas individuales se entrelazan en apretados bloques y largas "cadenas". Cada neurona recibe mensajes de muchas otras y transmite su propio mensaje. Todo lo que piensa, siente o hace tiene su origen en los impulsos eléctricos que recorren las redes de neuronas, que parecen telarañas. Cuando las neuronas forman vastas redes producen inteligencia y conciencia. Veamos cómo trabajan las neuronas y cómo está "cableado" el sistema nervioso.

Las partes de una neurona

¿Qué aspecto tiene una neurona? ¿Cuáles son sus partes principales? No existen dos neuronas que sean exactamente iguales, pero casi todas constan de cuatro partes básicas (• figura 2.1). Las **dendritas**, que se parecen a las raíces de un árbol, reciben los mensajes de otras neuronas. La **soma** (cuerpo de la célula) hace lo mismo. Además, la soma envía sus propios mensajes (impulsos nerviosos) por una delgada fibra llamada **axón**.

Algunos axones miden tan sólo .1 milímetro de largo. (Algo así como el ancho de una línea de lápiz.) Otras se extienden hasta un metro por todo el sistema nervioso. (Por ejemplo, desde la base de la médula espinal hasta el dedo gordo del pie.) Como si fueran cables diminutos, los axones transportan los mensajes por el cerebro y el sistema nervioso. En total, su cerebro contiene alrededor de 4 828 032 kilómetros de axones (Rosenzweign, Breedlove y Watson, 2004).

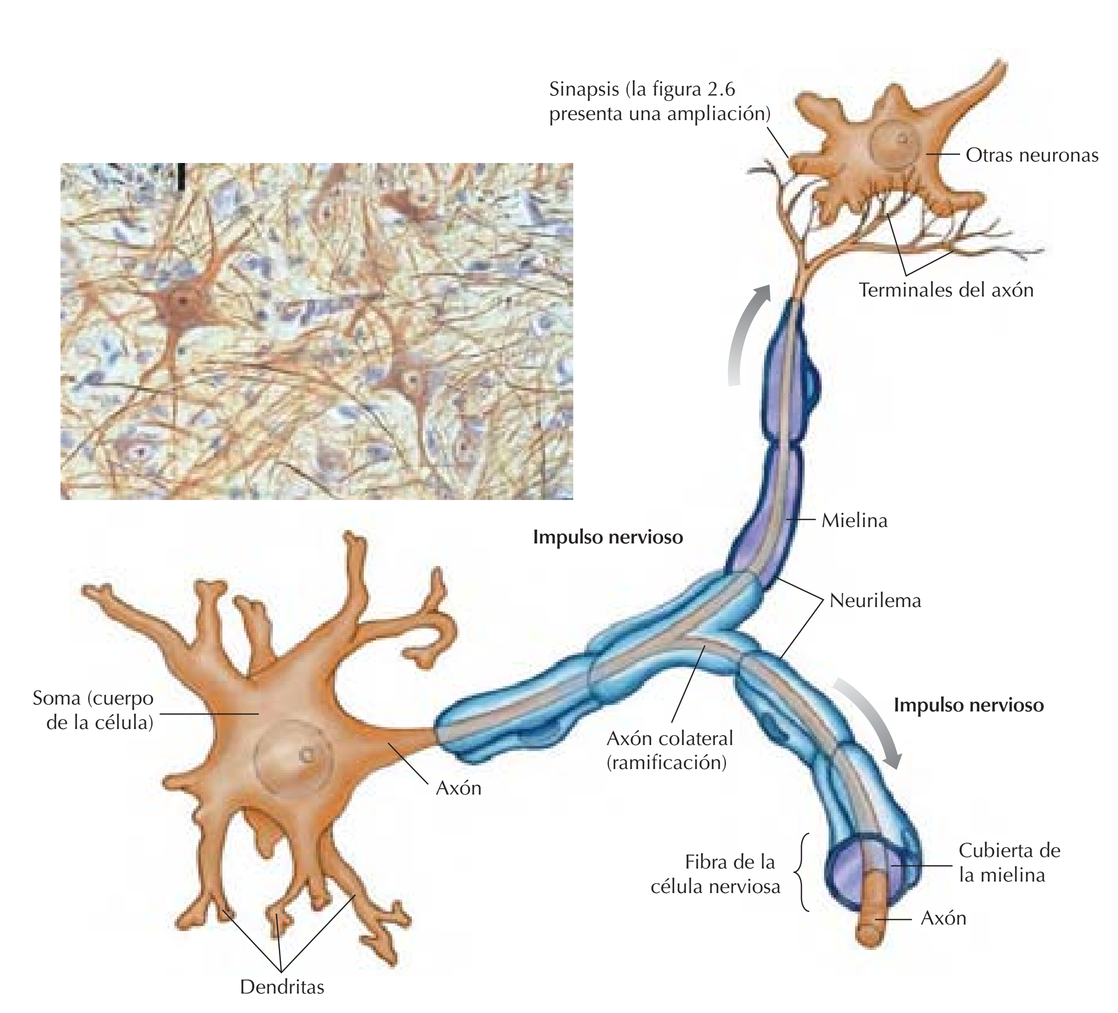
Los axones se ramifican para formar fibras más pequeñas que llegan hasta los bulbos de las terminales de los axones. Al conectarse con las dendritas y las somas de otras neuronas, **las terminales de los axones** permiten que la información pase de una neurona a otra.

Ahora resumamos lo anterior con una metáfora. Suponga que está de pie en una larga fila de personas tomadas de la mano. La persona que está en el extremo derecho de la línea quiere enviar un mensaje, en silencio, a la que está en el extremo izquierdo. Para tal efecto, oprime la mano de la persona que tiene a la izquierda, ésta oprima la de la que está a su izquierda y así sucesivamente. El mensaje llega a su mano derecha (sus dendritas) Usted decide si lo pasa o no. (Usted es la soma). El mensaje sale por su brazo derecho (el axón). Con su mano izquierda (las terminales del axón) usted oprime la mano de la persona que tiene a la izquierda, y su mensaje avanza.

El impulso nervioso

En el interior de cada neurona se encuentran moléculas que tienen una carga eléctrica y se llaman iones (• figura 2.2). Otros iones se encuentran fuera de la célula. Algunos iones tienen una carga eléctrica positiva y otros la tienen negativa. Cuando una neurona está inactiva hay más cargas "positivas" fuera de la neurona y más "negativas en su interior. Por lo tanto, el interior de cada una de las neuronas de su cerebro tiene una carga eléctrica del orden de menos 70 milivoltios (un milivoltio es una milésima de un voltio. Esta carga permite que cada neurona de su cerebro actúe como una pequeña pila biológica.

La carga eléctrica de una neurona inactiva se conoce como su **potencial en reposo**. Sin embargo, las neuronas rara vez están mucho en reposo: los mensajes que llegan de otras neuronas incrementan y disminuyen el potencial en reposo. Si la carga eléctrica sube a cerca de menos 50 milivoltios, la neurona llega a su **umbral**, o punto de activación. (• figura 2.2). Es como si la neurona dijera: "¡Ajá! Es tiempo de enviar un mensaje a mis vecinas". Cuando la neurona llega a unos –50 milivoltios, el **potencial de acción**, o impulso nervioso, corre por el axón a una velocidad hasta de 200 millas por hora (• figura 2.3). Tal vez le parezca rápido, pero todavía tarda cuando menos una décima de segundo para reaccionar. Esto explica



● **Figura 2.1** Una neurona, o célula nerviosa. La imagen de la derecha muestra el corte transversal de una fibra de una célula nerviosa. La imagen a la izquierda presenta una imagen más realista de la forma que tienen las neuronas. Los impulsos nerviosos suelen viajar de las dendritas y la soma a las terminales de las ramificaciones del axón. Esta célula nerviosa es una neurona motora. Los axones de las neuronas motoras se extienden del cerebro y la médula espinal a los músculos o glándulas del cuerpo.

por qué, en el béisbol, pegarle a una bola rápida que viaja a 152.887 kilómetros por hora es tan difícil.

¿Qué sucede durante el potencial de acción? La membrana del axón está perforada por pequeños túneles u "orificios" que se llaman **canales de los iones.** Generalmente, estos diminutos orificios están bloqueados por moléculas que actúan como "portones" o "puertas". Durante el potencial de acción, los portones se abren, con lo cual permiten que los iones de sodio (Na^+) entren en el axón (Carlson, 2007). Los canales se abren primero cerca de la soma. Después se van abriendo portón tras portón a lo largo del axón a medida que el potencial de acción avanza (● figura 2.4).

Cada potencial de acción es un *hecho de todo-o-nada* (un impulso nervioso ocurre del todo o no se presenta). Tal vez entienda con más facilidad si se imagina que el axón es como una fila de fichas de dominó colocadas de pie. Si tira la primera ficha, el acto será del todo-o-nada. Cuando la primera ficha cae, la ola de piezas que caen avanzará velozmente hasta el final de la línea. De la misma manera, cuando se activa un impulso nervioso cerca de la soma, una ola de actividad (el potencial de acción) avanza a lo largo del axón. Esto es lo que sucede en las largas cadenas de neuronas cuando el cerebro de una bailadora de flamenco le dice a sus pies lo que debe hacer a continuación, taconazo tras taconazo.

Después de cada impulso nervioso, la célula cae brevemente por debajo de su nivel en reposo y está menos dispuesta a dispararse. Este **potencial posterior negativo** se presenta, ya que iones de potasio (K^+) salen de la neurona mientras los portones de la membrana están abiertas (● figura 2.4). Después de un impulso nervioso, los iones entran y salen del axón, recargándolo para que tenga más acción. En nuestro modelo, se requiere sólo un instante para que las fichas de dominó de la fila vuelvan a quedar de pie. Sin embargo, en breve, el axón está listo para otra ola de actividad.

Neurona Una célula nerviosa individual.

Dendritas Fibras nerviosas que reciben los mensajes que llegan.

Soma El cuerpo principal de una neurona u otra célula.

Axón Fibra que transporta información del cuerpo de la célula de una neurona.

Terminales del axón Estructuras bulbosas que se encuentran al final de los axones y que forman sinapsis con las dendritas y las somas de otras neuronas.

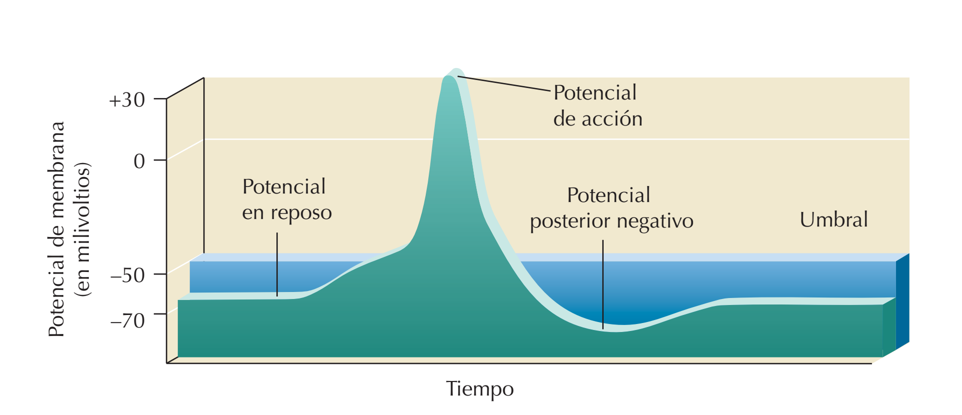
Potencial en reposo La carga eléctrica de una neurona en reposo.

Umbral El punto donde se activa un impulso nervioso.

Potencial de acción El impulso nervioso.

Canales de los iones Pequeños orificios en la membrana de los axones.

Potencial posterior negativo Una caída de la carga eléctrica por debajo de su potencial en reposo.

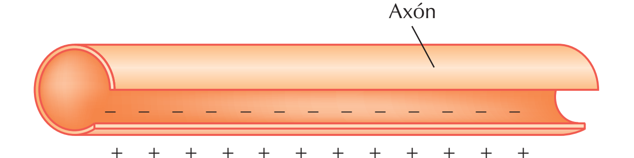




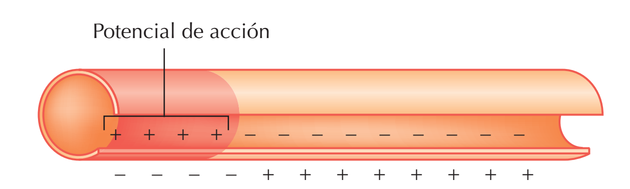
● **Figura 2.2** Sondas eléctricas colocadas en el interior y exterior de un axón miden su actividad. (Aquí se ha exagerado la escala. Estas mediciones requieren de electrodos ultra pequeños, como se explica en este capítulo.) El interior de un axón en reposo es de entre – 60 y – 70 milivoltios, en comparación con el exterior. Los cambios electroquímicos en una neurona generan el potencial de acción. Cuando los iones de sodio (Na^+) que tienen una carga positiva entran en la célula, su interior se torna brevemente positivo. Se trata del potencial de acción. Después del potencial de acción, los iones positivos de potasio (K^+) salen del axón y restauran su carga negativa. (La figura 2.3 presenta una explicación más amplia.)

● **Figura 2.3** El interior de un axón generalmente tiene una carga eléctrica negativa. El campo que lo rodea normalmente es positivo. Cuando el potencial de una acción pasa por el axón, invierte las cargas de modo que el interior del axón se vuelve positivo durante un tiempo breve. La figura 2.4 describe este proceso con más detenimiento.

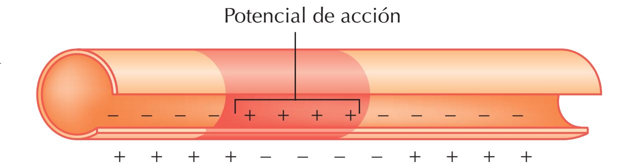
1. En su estado en reposo, la carga en el interior del axón es negativa.



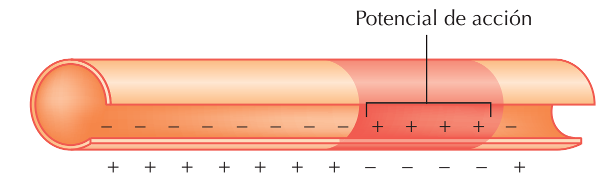
2. Con el potencial de una acción, los átomos de carga positiva (iones) entran en el axón. Esto cambia durante un tiempo breve la carga eléctrica en su interior, de negativa a positiva. Al mismo tiempo, la carga del exterior del axón se vuelve negativa.



3. El potencial de la acción avanza a medida que las cargas positiva y negativa se invierten en una zona de actividad eléctrica con movimiento que baja por el axón.

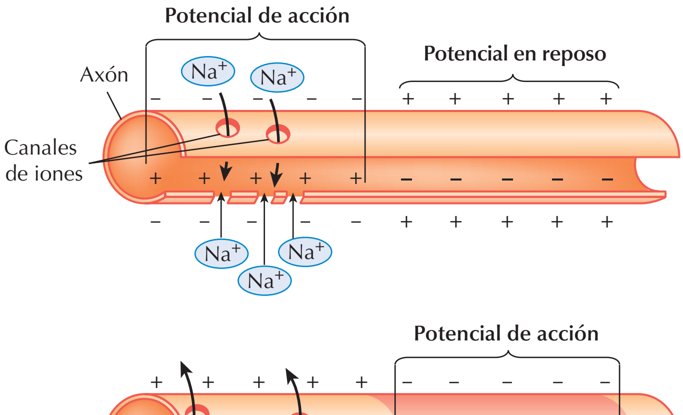


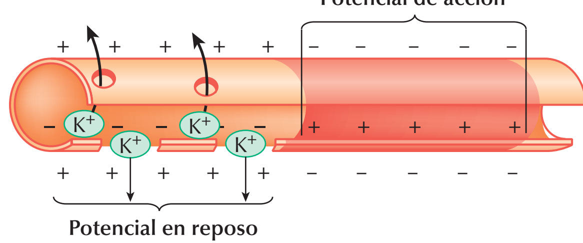
4. Una vez que ha pasado el potencial de la acción, los iones positivos salen velozmente del axón a efecto de restaurar de inmediato su carga negativa. El flujo externo de iones positivos adicionales regresa al axón a su estado en reposo.



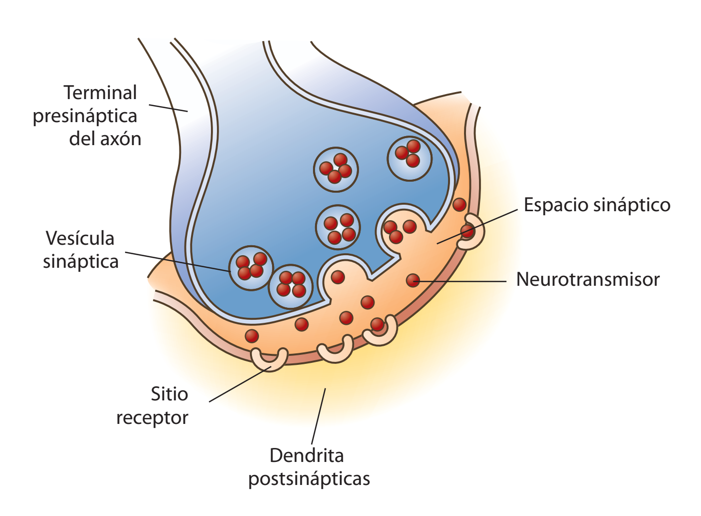
Conducción a saltos

Los axones de algunas neuronas (como el que presenta la ● figura 2.1) están recubiertos de una capa grasosa llamada **mielina.** Las pequeñas brechas que se encuentran en la mielina ayudan a que los impulsos nerviosos se muevan más rápido. En lugar de recorrer la longitud entera del axón, el potencial de acción salta de una brecha a otra, con un proceso que se llama **conducción a saltos.** Sin esta velocidad extra, probablemente sería imposible frenar a tiempo para evitar muchos choques de automóviles (o pegarle a una bola rápida en el béisbol). Cuando la capa de mielina sufre daños, la persona puede sentir entumecimiento, debilidad o parálisis. De





● **Figura 2.4** El interior de un axón. El extremo derecho del axón que se presenta en la parte superior está en reposo. Por lo tanto tiene una carga negativa en su interior. El potencial de una acción inicia cuando los canales de iones se abren y los iones de sodio (Na^+) entran rápidamente a él. En este esquema, el potencial de la acción viajaría de izquierda a derecha por el axón. En el esquema inferior, el potencial de acción ha pasado a la derecha. Una vez ahí, los iones de potasio (K^+) salen del axón. Esto renueva rápidamente la carga negativa en el exterior del axón de modo que se pueda volver a activar. Los iones de sodio que entran en el axón durante el potencial de acción son bombeados de forma más lenta. Cuando se eliminan se restaura el potencial en reposo original.



● **Figura 2.5** Vista ampliada de una sinapsis. Los neurotransmisores están almacenados en pequeños sacos llamados vesículas sinápticas. Cuando el impulso nervioso llega al final del axón, las vesículas se mueven a la superficie y liberan neurotransmisores. Estas moléculas cruzan el espacio sináptico y afectan a la neurona siguiente. El tamaño del espacio está exagerado aquí, pues realmente mide apenas alrededor de una millonésima de pulgada. Algunas moléculas transmisoras excitan a la neurona siguiente y otras inhiben su actividad.

hecho, esto es lo que sucede en la esclerosis múltiple, enfermedad que se presenta cuando el sistema inmunológico ataca y destruye la mielina del cuerpo de una persona.

Sinapsis y neurotransmisores

¿La información: cómo pasa de una neurona a otra? El impulso nervioso es primordialmente eléctrico. Esto explica por qué la estimulación eléctrica del cerebro afecta la conducta. Para demostrar lo anterior, en cierta ocasión el investigador José Delgado se colocó en el ruedo de una plaza de toros con una capa y un radiotransmisor. El toro embistió. Delgado retrocedió. En el último momento, el toro detuvo su carrera. ¿Por qué? Delgado había colocado electrodos (cables metálicos) activados por el radio en el cerebro del animal. A su vez, éstos estimularon los "centros de control" que provocaron que el toro se detuviera (Horgan, 2005).

A diferencia el impulso nervioso, la comunicación entre las neuronas es química. El espacio microscópico entre las dos neuronas por las que pasan los mensajes se llama **sinapsis** (● figura 2.5). Cuando el potencial de una acción llega a las puntas de las terminales del axón, se liberan **neurotransmisores** al espacio sináptico. Los neurotransmisores son sustancias químicas que modifican la actividad de las neuronas.

Volvamos a la metáfora de las personas formadas en línea. Para ser exactos, usted y los demás no deben estar tomados de la mano. En cambio, cada persona debe sostener una pistola de agua en la mano izquierda. Para pasar un mensaje, usted dispararía un chisguete a la mano derecha de la persona que se encuentra a su izquierda. Cuando ésta capte el "mensaje", entonces dispararía el chisguete a la mano derecha de la persona que está a su izquierda, y así sucesivamente.

Cuando las moléculas químicas cruzan sobre una sinapsis se adhieren a áreas receptoras especiales en la neurona siguiente (● figura 2.5). Estos diminutos **sitios receptores** en la membrana de la célula son sensibles a los neurotransmisores. Hay una gran cantidad de sitios en los cuerpos de las células nerviosas y las dendritas. Los músculos y las glándulas también tienen sitios receptores.

¿Los neurotransmisores siempre disparan un potencial de acción en la neurona siguiente? No, pero sí modifican la probabilidad de un potencial de acción en la neurona siguiente. Algunos transmisores excitan la neurona siguiente (la acercan a dispararse). Otros la *inhiben* (disminuyen la probabilidad de que se dispare).

En el cerebro encontramos más de 100 sustancias químicas transmisoras, por ejemplo: la acetilcolina, la epinefrina, la norepinefrina, la serotonina, la dopamina, la histamina y diversos aminoácidos. La alteración de cualquiera de estas sustancias puede tener consecuencias graves. Por ejemplo, la falta de dopamina puede producir el temblor y las contracciones musculares del mal de Parkinson. El exceso de dopamina puede provocar esos trastornos mentales severos que se conocen como esquizofrenia (Di Forti, Lappin y Murray, 2007).

Muchas drogas activan, duplican o bloquean los neurotransmisores. Por ejemplo, la **acetilcolina** normalmente activa los músculos. Sin ella,

Mielina Capa de grasa que recubre algunos axones.

Conducción a saltos Proceso mediante el cual los impulsos nerviosos que viajan por los axones de las neuronas recubiertos de mielina saltan de un espacio a otro de la capa de mielina.

Sinapsis El espacio microscópico entre dos neuronas sobre el cual pasan los mensajes.

Neurotransmisor Toda sustancia química liberada por una neurona que altera la actividad de otras neuronas.

Sitios receptores Áreas de la superficie de las neuronas y de otras células que son sensibles a los neurotransmisores o las hormonas.

Acetilcolina El neurotransmisor que liberan las neuronas para activar los músculos.

nuestros músicos de flamenco no se podrían mover y mucho menos actuar. Así es precisamente cómo la droga llamada curare produce parálisis. Esta droga se adhiere a los sitios receptores de los músculos y compite con la acetilcolina, evitando que active las células de los músculos. Por lo tanto, una persona o animal que toma curare no se puede mover, hecho que conocen muy bien los indios sudamericanos de la cuenca del río Amazonas, que ponen curare en sus flechas como veneno para cazar.

Reguladores neurales

Otras sustancias químicas llamadas **neuropéptidos** afectan actividades del cerebro que son más sutiles. Los neuropéptidos no transmiten los mensajes de forma directa. En cambio, *regulan* la actividad de otras neuronas y, al hacerlo, afectan la memoria, el dolor, la emoción, el placer, el estado de ánimo, el hambre, la conducta sexual y otros procesos básicos. Por ejemplo, cuando usted toca algo caliente, de inmediato retira su mano. Los mensajes para esta acción son transportados por los neurotransmisores. Al mismo tiempo, el dolor quizá provoque que el cerebro libere *encefalinas.* Estos reguladores neurales opiáceos alivian el dolor y el estrés. La glándula pituitaria libera unas sustancias químicas relacionadas llamadas *endorfinas.* Estas dos sustancias juntas disminuyen el dolor de modo que no sea demasiado inhabilitante (Drolet *et al,* 2001).

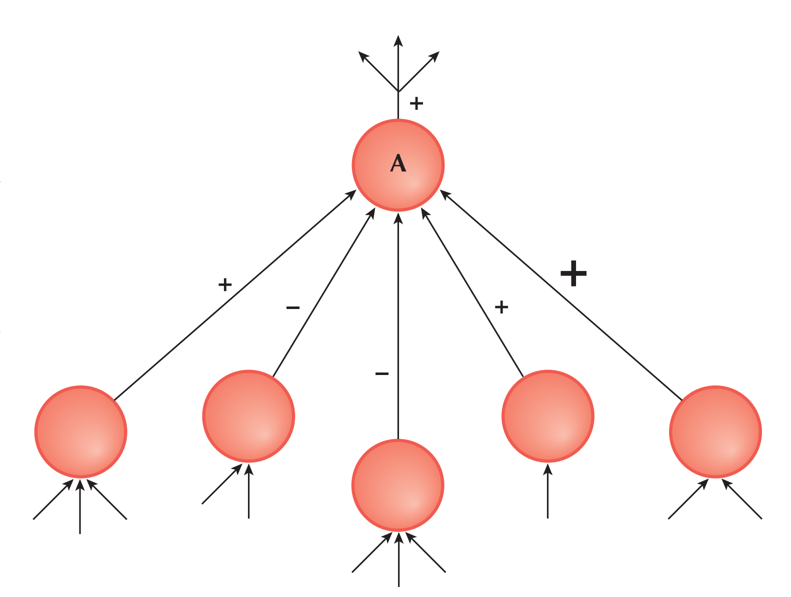
Estos descubrimientos ayudan a explicar el efecto de los placebos (pastillas o inyecciones falsas) que acaban con el dolor y que aumentan los niveles de endorfina (Stewart-Williams, 2004). Al parecer, la liberación de endorfinas también subyacen a la "euforia del corredor", el masoquismo, la acupuntura y la euforia que a veces va asociada al alumbramiento, los ritos iniciáticos dolorosos o incluso el paracaidismo deportivo (Janssen y Arntz, 2001). En cada uno de los casos, el dolor y el estrés liberan endorfinas, las cuales a su vez provocan sentimientos de placer o euforia parecidos al "bienestar" de la morfina. Las personas que dicen que son "adictas" a correr podrían estar más cerca de la verdad de lo que suponen.

> puentes
> **En el capítulo 4, páginas 143-144, encontrará más información sobre cómo el dolor, en ocasiones, produce sentimientos de relajación y euforia.**

Al final de cuentas, los reguladores neurales ayudarían a explicar la depresión, la esquizofrenia, la farmacodependencia y otros temas inquietantes. Por ejemplo, las mujeres que padecen severos dolores y malestar premenstruales tienen niveles sumamente bajos de endorfina (Straneva *et al.*, 2002)

Redes neurales

Reunamos lo que hemos visto acerca del impulso nervioso y la transmisión sináptica para ver cómo las *redes neurales* procesan la información en nuestros cerebros. La • figura 2.6 presenta una pequeña fracción de una red neural. Cinco neuronas hacen sinapsis con una sola neurona que, a su vez, se conecta con tres neuronas más. En el momento que describe el diagrama, la neurona sola está recibiendo un mensaje de excitación más fuerte y dos más débiles (+), así como dos inhibitorios (–). ¿Activa un impulso? Depende: si llegan suficientes mensajes de "excitación" en poco tiempo, la neurona se activará, siempre y cuando no reciba demasiados mensajes "inhibitorios" que la *alejen* de su punto de activación. De tal manera, los mensajes se *combinan* antes que una neurona "decida" activar su potencial de acción de todo-o-nada.



• Figura 2.6 Una pequeña red neural. La neurona A recibe entradas de dos conexiones excitantes más débiles y una más fuerte (+) y de dos conexiones inhibitorias (–) y combina las entradas en la "decisión" de iniciar el potencial de acción, el cual puede ayudar a activar más transmisiones sinápticas en otras neuronas.

Veamos otra metáfora. Usted se quiere comprar unos pantalones vaqueros nuevos y le acompañan cinco amigos. Tres de ellos piensan que debería comprar los vaqueros (su mejor amigo está especialmente seguro) y dos consideran que no debería comprarlos. Usted inclusive podría decir a otros amigos que también se compren unos. De la misma manera, una sola neurona de una red neural "escucha" a las neuronas que hacen sinapsis con ella y combina esa entrada en una salida. En un instante cualquiera, una sola neurona puede ponderar cientos o miles de entradas para producir un mensaje de salida. Una vez que la neurona se recupera del potencial de acción resultante, vuelve a combinar las entradas, que podrían haber cambiado mientras tanto, en otra salida y en otra y en otra más.

De tal manera, cada neurona de su cerebro funciona como una diminuta computadora. En comparación con una laptop promedio, una neurona es tremendamente sencilla y lenta, pero si se multiplican los hechos por 100 000 millones de neuronas y 100 billones de sinapsis, todas ellas operando al mismo tiempo, usted tendrá una computadora asombrosa, que fácilmente cabría dentro de una caja de zapatos.

Neuroplasticidad

Las redes neurales de su cerebro están en un cambio constante. El término **neuroplasticidad** se entiende como la capacidad de nuestros cerebros para cambiar en respuesta a la experiencia. Se podrían formar nuevas sinapsis entre las neuronas o las conexiones sinápticas se podrían fortalecer (La • figura 2.6 presenta una sinapsis especialmente fuerte: la + grande). Otras conexiones sinápticas se podrían debilitar o incluso morir. Toda experiencia nueva que tenga se verá reflejada en cambios en su cerebro. Por ejemplo, las ratas criadas en entornos complejos tienen más sinapsis y dendritas más largas en su cerebro que las criadas en un entorno más simple (Kolb, Gibb y Gorny, 2003). (Véase "Usted puede cambiar de mente, ¿pero puede cambiar su cerebro?").

PENSAMIENTO CRÍTICO

Usted puede cambiar de mente, ¿pero puede cambiar su cerebro?

Uno siempre puede cambiar de mente, ¿pero tiene ello relación alguna con su cerebro? Los filósofos llevan siglos discutiendo la relación de la mente con el cerebro (y el resto del cuerpo). Los biopsicólogos argumentan que cada hecho mental implica un hecho del cerebro.

En un estudio, se empleo una terapia conductual cognitiva para tratar a personas que padecían fobia a las arañas. (En el capítulo 15, páginas 502-507 encontrará más información sobre el tema.)

Después de la terapia, eran capaces de tocar las arañas (si bien no estaban listas para aparecer en *Fear Factor*) Las imágenes de sus cerebros revelaron que había menor actividad en las áreas del cerebro involucradas en la fobia (Paquette *et al.*, 2003). Estas personas no sólo cambiaron de mente respecto de las arañas, sino que literalmente cambiaron sus cerebros.

Otro estudio se concentró en pacientes con problemas de lenguaje producidos por daños en el hemisferio izquierdo de sus cerebros. Para ayudar a su recuperación, se adiestró a los pacientes en el terreno de la comprensión del idioma. El adiestramiento no sólo sirvió para mejorar su capacidad para entender el idioma, sino que las imágenes del cerebro revelaron que el hemisferio derecho de sus cerebros se había vuelto más activo para compensar los daños del izquierdo (Musso *et al.*, 1999). De nueva cuenta, una experiencia de aprendizaje cambió sus cerebros.

Cada vez que usted aprende algo está reconfigurando su cerebro vivo. Hasta hay una frase elegante para describir lo que está haciendo: *neuroplasticidad autodirigida*. Simplemente piense que, conforme estudie este libro de psicología, estará cambiando su mente y su cerebro, respecto al tema.

El sistema nervioso—Cableado para actuar

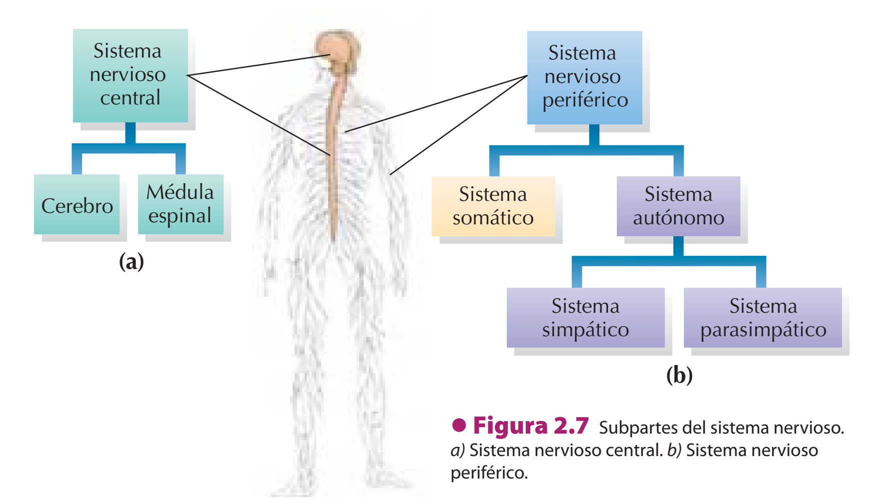
Pregunta de inicio: ¿Cuáles son las partes principales del sistema nervioso?

Harry y Maya juegan a lanzarse un balón de fútbol. Podría parecer que esto es bastante simple. Sin embargo, el solo hecho de lanzar o de recibir el balón, precisa que sientan, interpreten y dirijan una enorme cantidad de información a innumerables fibras de los músculos. Mientras juegan, sus circuitos neurales están bullendo de actividad. Analicemos el "esquema del cableado" que permite que ellos jueguen.

En la • figura 2.7 podemos ver que el **sistema nervioso central** (SNC) está compuesto por el cerebro y la médula espinal. El cerebro se encarga de "computar" la mayor parte de lo que hace el sistema nervioso. Harry primero debe utilizar su cerebro para anticipar cuándo y dónde llegará el balón. Su cerebro se comunica con el resto de su cuerpo por medio de un "cable" muy largo llamado espina dorsal. De ahí, los mensajes fluyen por **el sistema nervioso periférico** (SNP). Esta intrincada red de nervios lleva y trae información del sistema central.

¿Los nervios son lo mismo que las neuronas? No. Éstas son células diminutas y usted precisaría de un microscopio para verlas. Los **nervios** son grandes madejas de axones de las neuronas. No es preciso ampliarlos para poder verlos.

Cuando los nervios del sistema nervioso periférico sufren algún daño, vuelven a crecer. Los axones de la mayor parte de las neuronas de los nervios que se encuentran fuera del cerebro y la médula espinal están recubiertos por una delgada capa de células llamadas **neurilemas**. (Regrese a la • figura 2.1.) El neurilema forma un "túnel" que las fibras dañadas pueden seguir mientras se van reparando. Por tal razón, los pacientes que han perdido un miembro pueden suponer que recuperarán el control del mismo cuando se lo vuelvan a colocar.



• **Figura 2.7** Subpartes del sistema nervioso. *a)* Sistema nervioso central. *b)* Sistema nervioso periférico.

El sistema nervioso periférico

El sistema periférico se divide en dos grandes partes (• figura 2.7). El **sistema nervioso somático** (SNS) lleva y trae mensajes de los órganos sensoriales y los músculos esqueléticos. En general, controla la conducta voluntaria, por ejemplo cuando Maya lanza el balón o Tiger Woods le pega a una pelota de golf. Por otra parte, el **sistema nervioso autónomo** (SNA) se relaciona con las glándulas y los órganos internos. La palabra *autónomo* significa que "se gobierna solo". Las actividades gobernadas por el sistema nervioso autónomo son en su mayor parte "vegetativas" o automáticas, como los latidos del corazón, la digestión y la sudoración. Así, los mensajes que transporta el sistema somático hacen que su mano se mueva, pero no pueden hacer que sus ojos se dilaten. Asimismo, los men-

Neuropéptidos Sustancias químicas del cerebro que rigen la actividad de las neuronas, como las encefalinas y las endorfinas.

Neuroplasticidad La capacidad de nuestros cerebros de cambiar en respuesta a la experiencia.

Sistema nervioso central (SNC) El cerebro y la médula espinal.

Sitema nervioso periférico (SNP) Todas las partes del sistema nervioso además del cerebro y la médula espinal.

Nervio Una madeja de fibras de neuronas.

Neurilema Una capa de células que recubre muchos axones.

Sistema nervioso somático (SNS) El sistema de nervios que ligan la médula espinal con el cuerpo y los órganos sensoriales.

Sistema nervioso autónomo (SNA) El sistema de nervios que llevan y traen información de las glándulas y los órganos internos.

sajes que transmite el SNA estimulan la digestión, pero no le pueden ayudar a desempeñar un acto voluntario, como escribir una carta. Si Harry siente un ataque de ira cuando no atrapa el balón, una breve explosión de actividad recorrerá su SNA.

puentes
El SNA desempeña un papel central en nuestras vidas emocionales. **De hecho, sin él, una persona no sentiría emoción alguna. Encontrará más información acerca del SNA y las emociones en el capítulo 10, páginas 343-345.**

El sistema autónomo y el somático trabajan juntos para coordinar las reacciones internas del cuerpo frente a acontecimientos del mundo exterior. Por ejemplo, si un perro ladrando se le lanza, el sistema somático controlará los músculos de sus piernas para que eche a correr. Al mismo tiempo, el sistema autónomo elevará su presión sanguínea, acelerará su ritmo cardiaco, etc. El SNA se divide en las ramas simpática y parasimpática. Las dos están relacionadas con respuestas emocionales, como el llanto, la sudoración, el ritmo cardiaco y otras conductas involuntarias (• figura 2.8).

¿Qué diferencia existe entre las dos ramas del sistema autónomo? La **rama simpática** es un sistema de "urgencia". Prepara al cuerpo para "luchar o huir" frente al peligro o momentos de gran emoción. En esencia, despierta al cuerpo para que actúe.

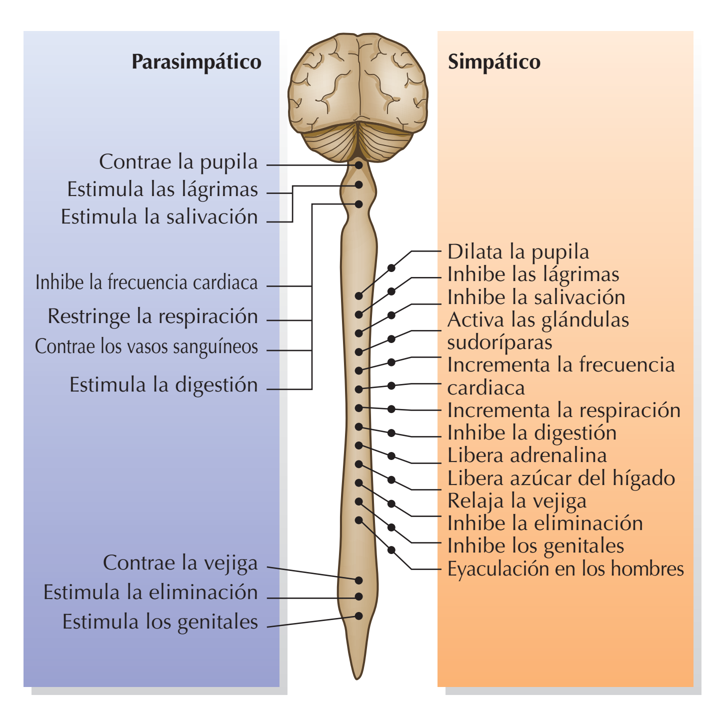
La **rama parasimpática** calma al cuerpo y lo regresa a un nivel más bajo de excitación. Su mayor actividad se presenta poco después de un hecho emocional. Esta rama también ayuda a mantener los procesos vitales, como el ritmo cardiaco, la respiración y la digestión, dentro de niveles moderados.

Por supuestos que las dos ramas del sistema autónomo siempre están activas. En un momento dado, su actividad combinada determina si su cuerpo está más relajado o excitado o si lo está menos.

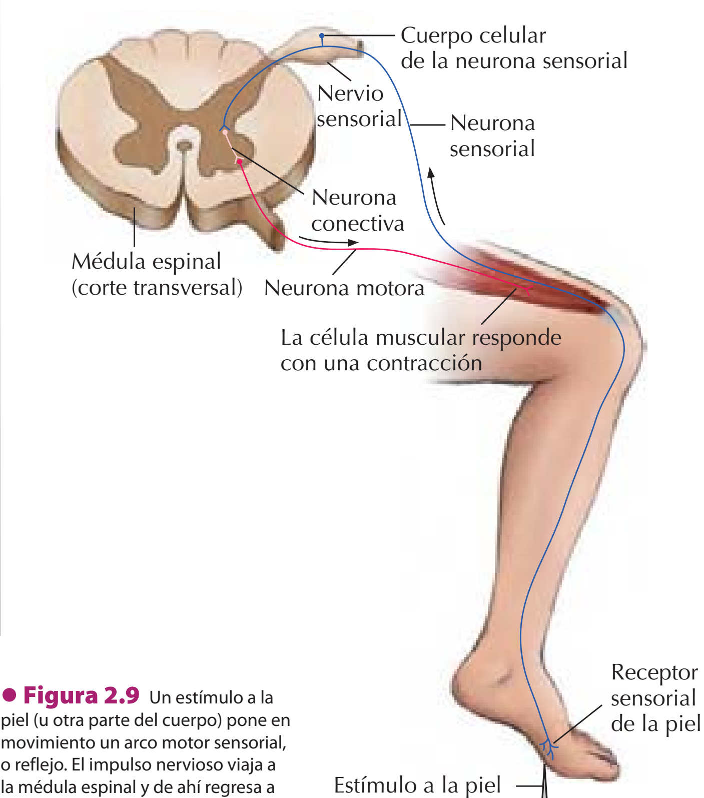
La médula espinal

Como hemos visto, la médula espinal conecta al cerebro con otras partes del cuerpo. Si se hiciera un corte en este "cable" encontraría columnas de una *materia blanca* (madejas de axones recubiertos de mielina). Este tejido está compuesto por axones que eventualmente salen de la médula espinal y forman los nervios del sistema nervioso periférico. Treinta y un nervios espinales llevan y traen mensajes sensoriales y motores de la *médula espinal.* Además, 12 pares de *nervios craneanos* salen directamente del cerebro. Todos estos nervios juntos mantienen la comunicación entre su cuerpo entero y su cerebro.

¿La única función de la médula espinal es conectar al cerebro con el sistema nervioso periférico? De hecho, la médula espinal puede hacer algunas operaciones de "cómputo" por su cuenta. Los **arcos reflejos**, que se presentan cuando un estímulo provoca una respuesta automática, se activan en la médula espinal, sin ayuda alguna del cerebro (• figura 2.9). Suponga que Maya pisa una espina (Sí, sigue jugando con el balón). Una neurona sensorial (una célula nerviosa que lleva mensajes de los sentidos al sistema central) detecta el dolor. De inmediato, la **neurona sensorial** dispara un mensaje a la médula espinal de Maya.



• **Figura 2.8** La rama simpática y la parasimpática del sistema nervioso autónomo. Las dos controlan las acciones involuntarias. El sistema simpático generalmente activa el cuerpo. El sistema parasimpático lo calma. La rama simpática envía sus mensajes por medio de racimos de células nerviosas que se encuentran fuera de la médula espinal.



• **Figura 2.9** Un estímulo a la piel (u otra parte del cuerpo) pone en movimiento un arco motor sensorial, o reflejo. El impulso nervioso viaja a la médula espinal y de ahí regresa a un músculo, el cual se contrae. Estos reflejos proporcionan un aparato de protección "automática" del cuerpo.

En el interior de la médula espinal, las sinapsis de las neuronas sensoriales con una *neurona conectiva* (una célula nerviosa que une a otras dos). La neurona conectiva activa una neurona motora (una célula que lleva órdenes del SNC a las glándulas y los músculos). Las fibras de los músculos están compuestas por *células efectoras* (capaces de producir una respuesta). Las células de los músculos se contraen y provocan que el pie de Maya se retire. Observe que no se requiere actividad cerebral para que se presente un reflejo. El cuerpo de Maya reacciona de forma automática a efecto de protegerse.

En realidad, inclusive un reflejo simple suele activar una actividad más compleja. Por ejemplo, los músculos de la otra pierna de Maya se tienen que contraer para sostenerla cuando cambia su peso para reposarlo en ella. La médula espinal también lo puede hacer, pero implica muchas más células y varios nervios de la médula. Además, la médula espinal normalmente informa al cerebro de sus acciones. Cuando retira su pie de la espina, Maya sentirá el dolor y pensará: "¡Ay! ¿Qué fue eso?".

Seguramente se ha dado cuenta de la enorme adaptación que permite una médula espinal capaz de responder por sí misma. Estas respuestas automáticas dejan en libertad los cerebros de nuestras estrellas de fútbol para que puedan lidiar con información más importante —como la ubicación de árboles, postes de luz y atractivas espectadoras— cuando se turnan para atrapar balones espectaculares.



© Reino Jonsson/ Dreamstime

Todos los años, las lesiones de médula espinal le roban a miles de personas su capacidad para moverse. Sin embargo, también crecen las esperanzas de que técnicas para reparar los nervios algún día permitan que algunas de estas personas vuelvan a caminar.

Si bien los nervios periféricos pueden volver a crecer, una lesión seria del cerebro o la médula espinal suele ser permanente. Sin embargo, los científicos están logrando cierto avance en la reparación de neuronas dañadas del SNC. Por ejemplo, han reparado parcialmente médulas espinales de ratas después de cortarlas. Primero cierran la sección con fibras nerviosas del exterior de la médula espinal. A continuación consiguen, con bioquímica, que las fibras nerviosas medulares seccionadas crezcan por los "túneles" (neurilemas) que proporcionan las fibras implantadas. En cuestión de meses, las ratas tratadas de esta manera recuperan parte del uso de sus patas traseras (Cheng, Cao y Olson, 1996).

De esta forma, los investigadores médicos han iniciado las primeras pruebas en humanos que utilizarán injertos de nervios para reparar médulas espinales dañadas (Féron *et al.,* 2005). Imagine lo que significaría para una persona atada a una silla de ruedas. No es conveniente despertar falsas esperanzas, pero están empezando a surgir soluciones para estos problemas. No obstante, es aconsejable que cuide bien su SNC. Esto significa utilizar cinturones de seguridad cuando conduce un automóvil, un casco cuando se transporta en motocicleta o bicicleta y protectores cuando practica deportes, así como evitar actividades que podrían poner en peligro su cabeza o médula espinal.

¿Los daños cerebrales también tienen reparación? Más adelante, en este mismo capítulo, hablaremos del cerebro con más detenimiento pero, por ahora, podemos contestar su pregunta con una optimista, pero cautelosa, *afirmación*. (Véase "La reparación de su cerebro".)

Antes de explorar algunos de los instrumentos que los biopsicólogos utilizan para investigar, tómese un poco de tiempo para comprobar lo que ha aprendido.

CONSTRUCTOR DEL CONOCIMIENTO

Las neuronas y el sistema nervioso

REPASE

1. Las áreas de recepción de una neurona donde que acepta la información de otras neuronas son ________________ y______ ____________.
2. Los impulsos nerviosos son trasladados por _______________ _____ hasta ______________ _________________________.
3. El potencial_______________ se convierte en un potencial _______________ _______ cuando una neurona atraviesa el umbral de activación.
4. Los neuropéptidos son sustancias transmisoras que ayudan a regular la actividad de las neuronas. ¿Verdadero o falso?
5. El sistema autónomo y él somático forman parte del sistema nervioso _______________________.
6. El sodio y el potasio fluyen por la sinapsis para activar un impulso nervioso en la neurona receptora. ¿Verdadero o falso?
7. La secuencia de conducta más simple es un ___________ _____________.
8. El sistema nervioso parasimpático está más activo en momentos de gran emoción. ¿Verdadero o falso?

(Continúa)

Rama simpática Rama del SNA que despierta al cuerpo.

Rama parasimpática Rama del SNA que calma al cuerpo.

Arco reflejo La conducta más simple, en cuyo caso un estímulo provoca una respuesta automática.

Neurona sensorial Célula nerviosa que transporta información de los sentidos al SNC.

PENSAMIENTO CRÍTICO

La reparación de su cerebro

Hasta hace pocos años, muchos pensaban que nacemos con todas las células cerebrales que tendremos en la vida. Lo anterior llevaba a la deprimente idea de que todos vamos lentamente de bajada, dado que el cerebro pierde miles de neuronas cada día. También llevaba a una cantidad limitada de opciones, como los trasplantes de células nerviosas, para el tratamiento de daños cerebrales (Wong, Hodges y Horsburgh, 2005). Suponga que Bobby M sufría la parálisis parcial del brazo izquierdo debido a un derrame cerebral. (El cual se presenta cuando una arteria del cerebro se bloquea o se rompe interrumpiendo así el flujo de la sangre y provocando que cierta cantidad de tejido cerebral muera.) ¿Qué se puede hacer para ayudar a que Bobby se recupere? Un remedio implica inyectar células nerviosas inmaduras a las áreas dañadas de su cerebro. Esto permitiría que las nuevas células se enlazaran con las neuronas existentes a efecto de reparar el daño producido por el derrame de Bobby (Borlongan, Sanberg y Freeman, 1999; Zhang, Zhang y Chopp, 2005).

En lugar de afrontar una disminución constante, ahora sabemos que un cerebro saludable de 75 años de edad tiene la misma cantidad de neuronas que cuando estaba caminando por la vida en el cuerpo de un joven de 25 años. Si bien es cierto que el cerebro pierde células todos los días, al mismo tiempo crea nuevas neuronas para reemplazarlas. Este proceso se llama **neurogénesis** (producción de nuevas células cerebrales) (Kempermann, 2005). Cada día, nacen miles de nuevas células en la parte profunda del cerebro, suben a la superficie y se enlazan con otras neuronas para formar parte de los circuitos del cerebro. Esta noticia es asombrosa para los científicos del cerebro, que ahora deben averiguar qué hacen las nuevas células. Es probable que estén implicadas en el aprendizaje, la memoria y nuestra capacidad para adaptarnos a circunstancias cambiantes (Gould y Gross, 2002).

El hallazgo de la neurogénesis en los cerebros adultos ha despertado la esperanza de que se puedan encontrar nuevos tratamientos para algunas clases de daños cerebrales. Por ejemplo, un planteamiento llamado terapia de movimiento inducido por restricción se podría aplicar para acelerar la recuperación de Bobby M. En este caso, el brazo derecho útil de Bobby sería restringido, obligando a que su brazo izquierdo afectado sea más activo y ello incrementaría la neurogénesis en la parte dañada de su cerebro (Taub, 2004). En el caso de otro planteamiento, se podrían inyectar, en el área dañada del cerebro de Bobby, drogas que aceleren la neurogénesis (Zhang, Zhang y Chopp, 2005). Estas técnicas ahora ofrecen nuevas esperanzas a personas que sufren otras discapacidades, como ceguera y mal de Parkinson (Brinton y Wang, 2006; Burke *et al.*, 2007).

¿Estos tratamientos presuponen que el cerebro de Bobby tiene capacidad para la neurogénesis y si no la tuviera? ¡Brillante! Si bien es poco probable que un derrame dañe la capacidad del cerebro para repararse, es muy posible que otros trastornos del cerebro se deban a una neurogénesis afectada (Thompson *et al.*, 2008). De hecho, esta es precisamente la teoría que postulan los neurocientíficos Carla Toro y Bill Deakin para explicar el trastorno mental de la esquizofrenia (Toro y Deakin, 2007). Los cerebros de los esquizofrénicos suelen ser más pequeños de lo normal, lo cual indica que tienen menos neuronas. La idea de Toro y Deakin es que el cerebro de los esquizofrénicos quizá no sea capaz de crear continuamente nuevas neuronas para reemplazar a las viejas que se han muerto. Si están en lo cierto, las nuevas terapias para fomentar la neurogénesis podrían ser la llave para tratar la esquizofrenia, una enfermedad mental que es de las más devastadoras.

(Continuación)

REFLEXIONE

Pensamiento crítico

9. ¿Qué efecto esperaría que produzca una droga si bloqueara el paso de los neurotransmisores por la sinapsis?

Refiera

Para lidiar con los términos técnicos de esta sección, piense que las neuronas son unas criaturitas extrañas. ¿Cómo actúan? ¿Qué las excita? ¿Cómo se comunican? Para recordar las funciones de las ramas principales del sistema nervioso, piense en lo que *no podría* hacer si una parte u otra faltara.

Respuestas: 1. dendritas, soma **2.** axón, terminales del axón **3.** en reposo, de acción, **4.** V **5.** periférico **6.** F **7.** arco reflejo **8.** F **9.** Esta droga podría tener efectos muy variados. Si bloqueara las sinapsis de excitación, deprimiría la actividad cerebral. Si bloqueara los mensajes inhibitorios, actuaría como un potente estimulante.

Métodos de investigación—Cartografía de los reinos internos del cerebro

Pregunta de inicio: ¿Cómo se estudia el cerebro?

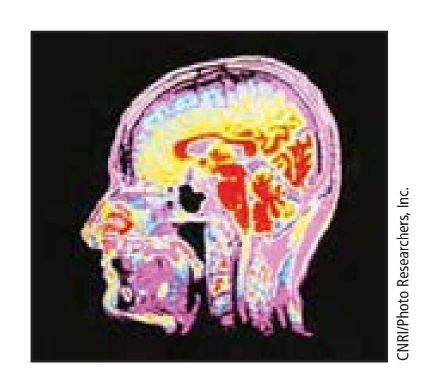
La *biopsicología* estudia la forma en que los procesos biológicos, en especial los del sistema nervioso, se relacionan con la conducta. En sus investigaciones, muchos biopsicólogos buscan relacionar partes específicas del cerebro con el control de funciones cognitivas o conductuales particulares, como la capacidad para reconocer rostros o mover las manos. Es decir, tratan de averiguar dónde se ubican las funciones en el cerebro. Se han creado muchas técnicas para poder identificar las estructuras del cerebro y las funciones que controlan

Mapas de la estructura del cerebro

Los estudiosos de la anatomía han averiguado mucho acerca de la estructura del cerebro en autopsias en humanos y animales, en las cuales disseccionan (cortan) sus cerebros y después los estudian bajo un microscopio. Las disecciones han revelado que el cerebro está compuesto por muchas áreas o "partes" anatómicamente claras. Los métodos nuevos, como las tomografías y las resonancias magnéticas son menos intrusivas y se pueden emplear para hacer mapas de las estructuras del cerebro en seres vivos.

La tomografía

Los equipos computarizados para escanear han revolucionado el estudio de las estructuras del cerebro y han facilitado la posibilidad de identificar enfermedades y lesiones cerebrales. En el mejor de los casos, los rayos X tan sólo producen imágenes borrosas del cerebro. El escaneo con una **tomografía computarizada** es una clase especializada de rayos X que permite ver mucho mejor el cerebro. En este caso, una computadora toma rayos X desde distintos ángulos y los reúne para formar una imagen del cerebro. Una tomografía puede revelar dónde se ubican los derrames cerebrales, las lesiones, los tumores y otros trastornos del cerebro.


CNRI/Photo Researchers, Inc.

● **Figura 2.10** La imagen a color de una resonancia magnética revela muchos detalles. ¿Puede identificar las zonas del cerebro?

La resonancia magnética

Las **imágenes de resonancia magnética** emplean un campo magnético muy fuerte, en lugar de los rayos X, para producir una imagen del interior del cuerpo. En el escaneo de una resonancia magnética, el cuerpo es colocado en el interior de un campo magnético. A continuación una computadora crea un modelo tridimensional del cerebro o del cuerpo. Se puede elegir cualquier plano bidimensional, o sección, del cuerpo para exhibirlo en forma de imagen en la pantalla de una computadora. Las resonancias magnéticas producen imágenes más detalladas que las tomografías y nos permiten asomarnos al cerebro vivo casi como si fuera transparente (● figura 2.10).

Exploración de la función del cerebro

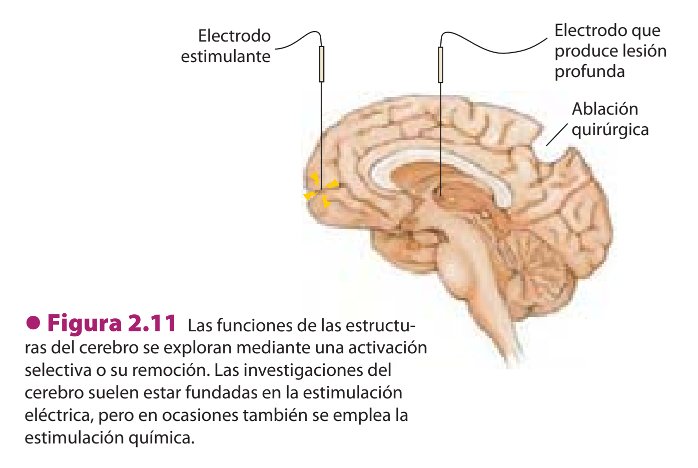
¿El cerebro cómo nos permite pensar, sentir, percibir o actuar? A efecto de responder a preguntas como la anterior, debemos **ubicar la función** ligando estas capacidades psicológicas o conductuales con estructuras particulares del cerebro. En muchos casos se ha hecho por medio del **estudio de casos clínicos,** los cuales estudian los cambios de personalidad, conducta o capacidad sensorial provocados por enfermedades o lesiones cerebrales. Si el daño sufrido por una parte particular del cerebro conduce consistentemente a la pérdida de una función particular, entonces decimos que la función se ubica en esa estructura. Cabe suponer que esa parte del cerebro controla la misma función en todos nosotros.

Por ejemplo, piense en el caso de Kate Adamson (Adamson, 2004). A los 33 años sufrió un derrame cerebral que provocó un daño catastrófico en su tallo cerebral. Este hecho le produjo un *síndrome de encerramiento:* en un momento estaba bien y en otro estaba totalmente paralizada, atrapada en su cuerpo y apenas capaz de respirar. Como verá, este caso clínico sugiere que el tallo cerebral desempeña un papel en el control de las funciones vitales de la vida, como el movimiento y la respiración.

¿Pero qué fue de Kate? ¡Ah, sí! Incapaz de mover un músculo, pero totalmente consciente y despierta, ella pensó que moriría. Sus médicos, que pensaban que tenía *muerte cerebral* (Laureys y Boly, 2007) no le administraron analgésicos cuando le introdujeron por la garganta tubos respiratorios para alimentarla. Sin embargo, con el tiempo Kate descubrió que podía comunicarse guiñando los ojos. Con una recuperación que ha sido milagrosa a cualquier tenor, ella incluso se presentó ante el Congreso de Estados Unidos.

En lugar de confiar en estudios clínicos, los investigadores han averiguado mucho empleando la **estimulación eléctrica del cerebro** (● figura 2.11). Por ejemplo, la superficie del cerebro se puede "activar" si se estimula con una leve corriente eléctrica aplicada por medio de un delgado cable aislado llamado **electrodo**. Cuando se hace durante una cirugía del cerebro, el paciente puede describir el efecto que tuvo la estimulación. (El cerebro no tiene receptores del dolor, por lo tanto la cirugía se puede efectuar con el paciente despierto. Sólo se aplican analgésicos para el cuero cabelludo y el cráneo. (¿Algún voluntario?) Inclusive las estructuras que se encuentran debajo de la superficie del cerebro se pueden activar introduciendo en el cerebro un electrodo estimulante, totalmente aislado menos en la punta, hasta que llegue al área que se pretende. La estimulación eléctrica puede provocar una conducta con fuerza asombrosa. En un instante puede producir agresión, alerta, escape, comer, beber, dormir, movimiento, euforia, recuerdos, habla, lágrimas y mucho más.

¿La estimulación eléctrica del cerebro se puede emplear para controlar a una persona en contra de su voluntad? Parecería que se puede usar para controlar a una persona como si fuera un robot. Sin embargo, los detalles de las emociones y las conductas que provoca una estimulación eléctrica del cerebro están modificadas por la personalidad y las circunstancias. A diferencia de lo que dicen las películas de ciencia-ficción, sería imposible que un dictador despiadado esclavizara a la gente "controlando sus cerebros por radio". Otro planteamiento es la **ablación** (eliminación quirúrgica) de algunas partes del cerebro (● figura 2.11). Cuando la ablación provoca cambios en la conducta o la capacidad sensorial, también podemos discernir cuál es el propósito de la "parte" que falta. Con una **lesión profunda**, también es posible eliminar estructuras que están debajo de la superficie del cerebro. También se puede emplear una corriente eléctrica fuerte para destruir una cantidad pequeña de tejido cerebral cuando se aplica por medio de un electrodo que se introduce en el cerebro hasta llegar a la parte que se desea (● figura 2.11). De nueva cuenta, los cambios de conducta son un indicio para saber cuál es la función del área afectada.



● **Figura 2.11** Las funciones de las estructuras del cerebro se exploran mediante una activación selectiva o su remoción. Las investigaciones del cerebro suelen estar fundadas en la estimulación eléctrica, pero en ocasiones también se emplea la estimulación química.

Neurogénesis Producción de nuevas células del cerebro.

Tomografía computarizada Imagen de rayos X del cerebro o el cuerpo mejorada en razón de que se usa una computadora.

Imágenes de resonancia magnética Imagen tridimensional del cerebro o el cuerpo fundada en su respuesta a un campo magnético.

Ubicación de la función Estrategia de investigación que liga estructuras específicas del cerebro con funciones psicológicas o conductuales específicas.

Estudio de caso clínico Investigación detallada de una sola persona, en especial si sufre alguna lesión o enfermedad.

Estimulación eléctrica del cerebro Estimulación eléctrica directa y activación del tejido cerebral.

Electrodo Todo dispositivo (como un cable, aguja o placa metálica) empleado para estimular o destruir con electricidad el tejido nervioso o para registrar su actividad.

Ablación Remoción quirúrgica de tejido.

Lesión profunda Remover tejido del interior del cerebro mediante el uso de un electrodo.

Con la estimulación eléctrica del cerebro, la ablación y la lesión profunda, los investigadores están creando un mapa tridimensional del cerebro. Este "atlas" muestra las respuestas sensoriales, motoras y emocionales que se obtienen de distintas partes del cerebro. Promete ser una valiosa guía para los tratamientos médicos y también para explorar el cerebro (Kalat, 2007; Yoshida, 1993).

Para averiguar lo que están haciendo neuronas individuales debemos hacer un registro de microelectrodos. Un *microelectrodo* es un tubo muy delgado de vidrio lleno de un líquido salinoso. La punta de un microelectrodo es lo bastante pequeña como para detectar la actividad eléctrica de una *sola* neurona. La observación de los potenciales de acción de una sola neurona nos ofrece un asomo fascinante del verdadero origen de la conducta. (El potencial de acción que presenta la • figura 2.2 fue registrado con un microelectrodo.)

¿Existen técnicas menos invasoras para estudiar la función del cerebro? Sí, varias técnicas nos permiten observar la actividad de algunas partes del cerebro sin provocar daño alguno, entre ellas está el EEG, la tomografía por emisión de positrones (TEP) y la resonancia magnética funcional (RMF). Estas técnicas permiten a los biopsicólogos detectar las áreas del cerebro que son las encargadas de los pensamientos, los sentimientos y los actos.

El EEG

La *electroencefalografía* mide las ondas de actividad eléctrica que se producen cerca de la superficie del cerebro. Se colocan pequeñas placas metálicas con forma de discos en el cuero cabelludo de la persona. Estos electrodos detectan los impulsos eléctricos del cerebro y los envían a un **electroencefalógrafo (EEG)**, el cual amplía estas débiles señales (ondas cerebrales) y las registra en una hoja de papel en movimiento o en la pantalla de una computadora (• figura 2.12). Diversos patrones de las ondas cerebrales pueden señalar la presencia de tumores, epilepsia y otras enfermedades. El EEG también revela cambios en la actividad cerebral durante el sueño, el soñar despierto, la hipnosis y otros estados mentales. (Por ejemplo, en el capítulo 6 página 186, se explica cómo las ondas cerebrales ayudan a definir distintas etapas del sueño.)



AJPhoto/Photo Researchers, Inc.

• **Figura 2.12** Registro de un EEG.

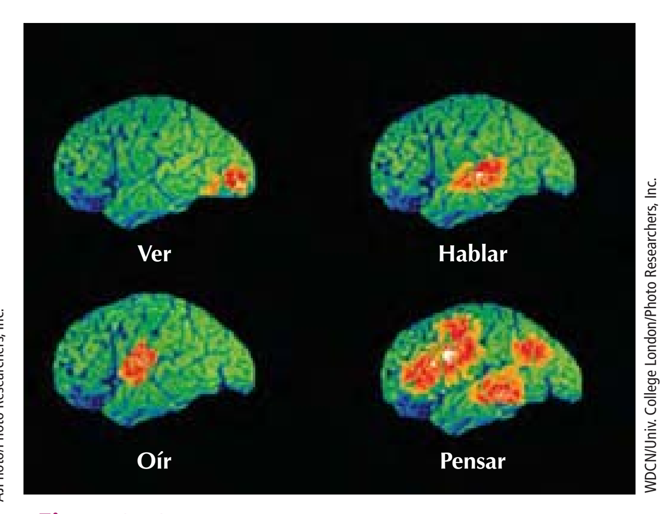
El TEPscan

Una tecnología más reciente, llamada tomografía de emisión de positrones (TEP), proporciona imágenes mucho más detallada de la actividad *cerca* de la superficie del cerebro y *debajo* de ella. La tomografía TEP detecta positrones (partículas subatómicas) emitidas por una glucosa (azúcar) ligeramente radiactiva a medida que la va consumiendo el cerebro. Dado que el cerebro funciona a base de glucosa, una tomografía de este tipo muestra cuáles áreas están consumiendo más energía. Un consumo mayor corresponde a una actividad mayor. Por lo tanto, si se colocan detectores de positrones sobre la cabeza y se envían los datos a una computadora es posible crear una imagen a color que se mueve con los cambios de la actividad cerebral. Observe en la • figura 2.13 que una tomografía TEP revela qué áreas muy específicas del cerebro están activas cuando uno ve, oye, habla o piensa.

puentes
Las tomografías TEP sugieren que diferentes patrones de actividad cerebral van de la mano con los principales trastornos psicológicos, como la depresión o la esquizofrenia. **Véase el capítulo 14, páginas 473-475.**

¿Los cerebros más activos son algo bueno, verdad? Extrañamente, si bien cabría suponer que los cerebros inteligentes trabajan mucho, al parecer sucede lo contrario. El psicólogo Richard Haier y sus colegas utilizaron tomografías TEP y descubrieron que los cerebros de personas que tuvieron buen desempeño en una prueba de razonamiento difícil consumieron menos energía que las que registraron un mal desempeño (Haier *et al.*, 1988) (• Figura 2.14). Haier piensa que esto demuestra que la inteligencia está relacionada con la eficiencia del cerebro: los cerebros menos eficientes trabajan más y logran menos (Haier, White y Alkire, 2003). ¡Todos hemos tenido días así!

¿Es cierto que la mayor parte de las personas sólo emplean 10% de su capacidad cerebral? Éste es uno de los viejos mitos del cerebro. Los escaneos del cerebro muestran que todas sus partes están activas durante las horas que estamos despiertos. Es evidente que algunas personas aprovechan más el poder innato de sus cerebros que otras. No obstante, en un cerebro que funciona normalmente, no existen grandes reservas ocultas o desperdiciadas de capacidad mental.



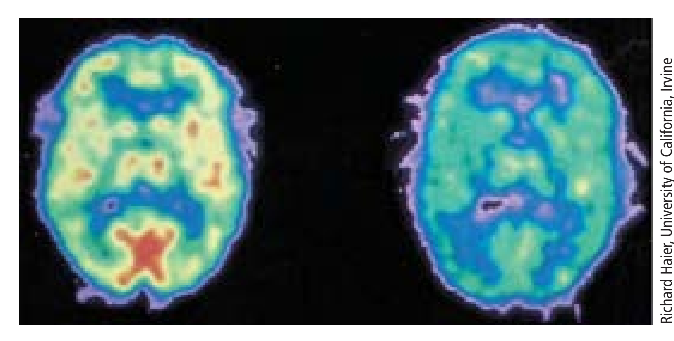
WDCN/Univ. College London/Photo Researchers, Inc.

• **Figura 2.13** Tomografías TEP a color revelan los diferentes patrones de activación del cerebro cuando desempeñamos diferentes tareas.

La IRMf

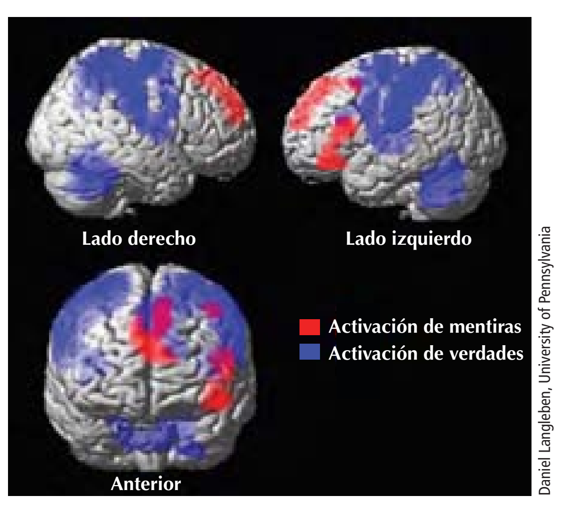
Una **imagen de resonancia magnética funcional** (**IRMf**) emplea tecnología de IRM que nos permite ver la actividad del cerebro. A semejanza de las tomografías TEP, las IRM funcionales proporcionan imágenes de la actividad en todo el cerebro. Por ejemplo, si escaneáramos a Carlos Santana cuando toca su guitarra, una imagen de IRMf resaltaría las áreas del cerebro que controlan sus manos.

El psiquiatra Daniel Langleben y sus colegas incluso han empleado las imágenes del IRMf para saber si alguien está mintiendo (Langleben *et al.*, 2005). Como muestra la • figura 2.15, la parte frontal del cerebro está más activa cuando una persona miente que cuando dice la verdad. Esto tal vez se debe a que mentir requiere de un esfuerzo extra y la resonancia magnética funcional puede detectar esa actividad del cerebro. Con el tiempo, estas imágenes nos podrían servir para distinguir las mentiras, o palabras falsas pronunciadas con la intención de engañar, de las *confabulaciones,* o afirmaciones falsas hechas por personas que piensan que están diciendo la verdad (Hirstein, 2005; Langleben, Dattilio y Gutheil, 2006). Está claro que sólo es cuestión de tiempo para que faros más fuertes puedan iluminar el oscuro mundo interior del pensamiento.



Richard Haier, University of California, Irvine

• **Figura 2.14** En estas imágenes, el rojo, el naranja y el amarillo indican un elevado consumo de glucosa; el verde, el azul y el rosa muestran las áreas de bajo consumo. La tomografía TEP del cerebro del lado izquierdo muestra que un hombre que resolvió 11 de 36 problemas de razonamiento consumió más glucosa que el hombre de la derecha, el cual resolvió 33.



Daniel Langleben, University of Pennsylvania

• **Figura 2.15** Se pidió a los participantes que dijeran la verdad o que mintieran mientras se tomaban imágenes de resonancia magnética funcional de sus cerebros. Cuando las áreas de decir la verdad (mostrado en azul) se compararon con las de mentir, éstas estaban activas hacia el frente del cerebro (mostrado en rojo) cuando se mentía (Adaptado de Langleben *et al.*, 2005).

CONSTRUCTOR DEL CONOCIMIENTO

Investigaciones del cerebro

REPASE

1. De entre las siguientes técnicas de investigación, ¿cuál tiene más en común con los estudios clínicos de los efectos de las lesiones cerebrales?
   a. registros de EEG
   b. lesiones profundas
   c. registros de microelectrodos
   d. tomografía TEP
2. Las tomografías computarizadas no pueden determinar cuál parte del cerebro desempeña un papel en el habla, pues
   a. utilizan rayos X
   b. revelan la estructura del cerebro, pero no su actividad
   c. revelan la actividad del cerebro, pero no su estructura
   d. utilizan campos magnéticos
3. ____________ liga las estructuras con las funciones del cerebro.
4. Las personas sólo usan 10% de su capacidad cerebral. ¿Verdadero o Falso?

REFLEXIONE

Pensamiento crítico

5. Se ha recurrido al método de las lesiones profundas para efectuar una ablación en el área del hipotálamo de una rata. Después de la operación, el animal parece haber perdido interés por la comida y por comer. ¿Por qué sería un error concluir automáticamente que el área seccionada es el "centro del hambre"?

Refiera

Usted sospecha que cierta parte del cerebro está relacionada con correr riesgos. ¿Cómo podría emplear los estudios clínicos, la ablación, las lesiones profundas y la estimulación eléctrica del cerebro para estudiar la estructura? Usted quiere sabe cuáles áreas de la superficie del cerebro están más activas cuando una persona ve un rostro. ¿Qué métodos usaría?

Respuestas: 1. *b* **2.** *b* **3.** La ubicación de la función **4.** F **5.** Porque otros factores podrían explicar la aparente pérdida de apetito. Por ejemplo, el sabor o el olor de la comida podrían estar afectados o la rata simplemente podría tener dificultad para tragar. También es posible que el hambre se origine en otra parte del cerebro y el área seccionada simplemente envía mensajes que hacen que la rata coma.

La corteza cerebral—¡Ay abuelita, qué cerebro tan grande tienes!

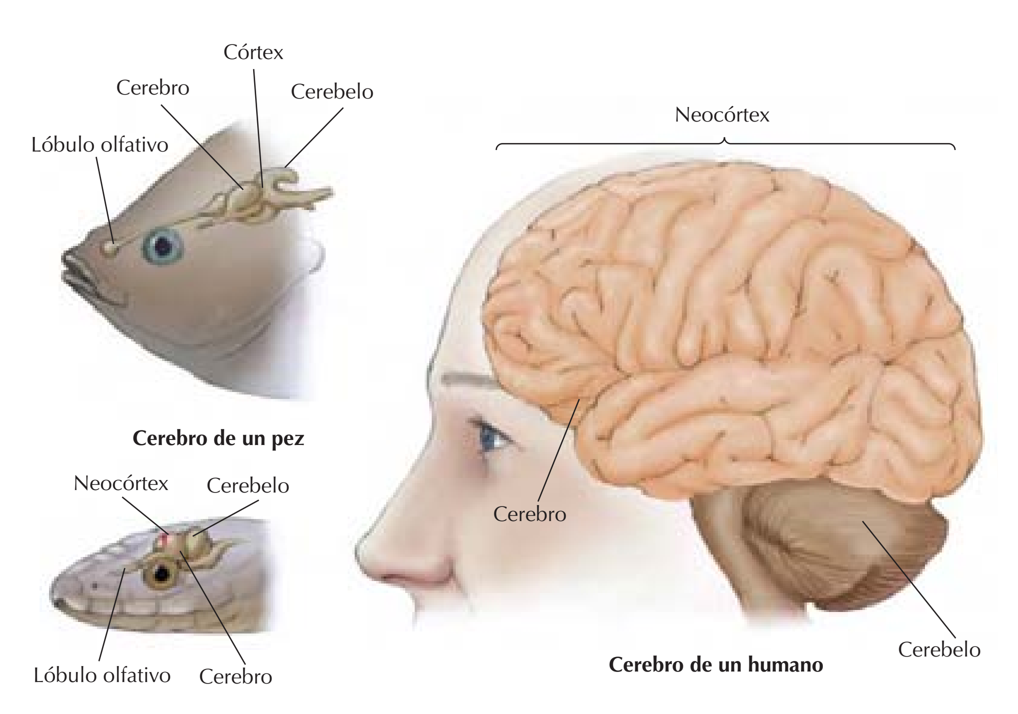
Pregunta de inicio: ¿La corteza del cerebro humano por qué es tan importante y cuáles son sus partes componentes?

En muchos sentidos somos criaturas muy poco impresionantes. Los animales superan a los humanos en casi todas las categorías de fuerza, velocidad y sensibilidad sensorial. Sin embargo, nosotros sobresalimos en inteligencia.

Electroencefalógrafo (EEG) Aparato que detecta, amplía y registra la actividad eléctrica del cerebro.

Tomografía TEP Tomografía por emisión de positrones; imagen de la actividad cerebral, la cual es generada por una computadora con base en la cantidad de glucosa que consume el cerebro.

Resonancia magnética funcional (IRMf) Imágenes obtenidas por medio de una resonancia magnética funcional que registra la actividad del cerebro.



● **Figura 2.16**

¿Eso significa que los humanos tenemos un cerebro más grande? No, para su sorpresa. Los cerebros de los elefantes pesan 6.5 kilos y los de las ballenas 9.5 kilos. Con su kilo y medio, el cerebro humano resulta pequeño, hasta que comparamos el peso del cerebro con el del cuerpo. Así descubrimos que la proporción del peso del cerebro y el cuerpo de un elefante es 1:1 000 y la de un cachalote es 1:10 000. La proporción en los humanos es 1:60. ¡Si alguien le dice que tiene "cerebro de mastodonte" averigüe si se refirió al peso o a la proporción!

Entonces, ¿tener un cerebro más grande no significa necesariamente que sea más inteligente? Así es. Si bien existe una ligera correlación positiva entre la inteligencia y el tamaño del cerebro, el solo tamaño no determina la inteligencia humana (Johnson *et al.,* 2008; Witelson, Beresh y Kigar, 2006). De hecho, muchas partes de su cerebro tienen un parecido asombroso con las zonas del cerebro correspondientes de animales inferiores, como las lagartijas. Lo que le hace diferente es que su **corteza cerebral** es más grande.

La corteza cerebral, que parece una enorme nuez rugosa, consta de dos hemisferios que cubren la parte superior del cerebro. Éstos se dividen en áreas más pequeñas llamadas lóbulos. Las partes de distintos lóbulos son las encargadas de la capacidad para ver, oír, moverse, pensar y hablar. Por lo tanto, un mapa de la corteza cerebral es, en cierto sentido, uno de la conducta humana, como veremos más adelante.

La corteza cerebral cubre la mayor parte del cerebro con un manto de materia gris (un tejido esponjoso que en su mayoría está compuesto por cuerpos de células). La corteza de los animales de orden inferior es pequeña y tersa. En los humanos está llena de pliegues y dobleces y es la estructura más grande del cerebro (● figura 2.16). El hecho de que los humanos seamos más inteligentes que otros animales se debe a la **corticalización,** o el incremento del tamaño y la rugosidad de la corteza.

La corteza sólo mide 3 milímetros de grueso, pero contiene 70% de las neuronas del sistema nervioso central. En gran medida es la responsable de nuestra capacidad para utilizar el idioma, hacer herramientas, adquirir habilidades complejas y vivir en grupos sociales complejos (Gibson, 2002). Sin la corteza, los humanos no seríamos mucho más inteligentes que los sapos.

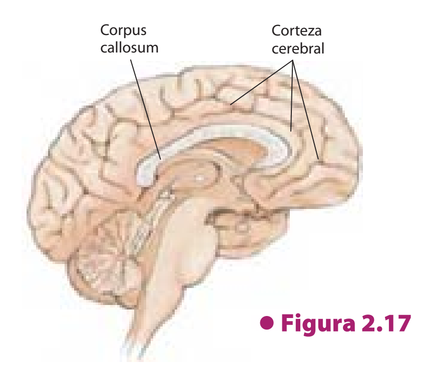
Los hemisferios del cerebro

La corteza tiene dos lados, o *hemisferios del cerebro* (medios globos), que están conectados por una gruesa banda de fibras que se llaman *corpus callosum* (● figura 2.17). El lado izquierdo del cerebro controla, principalmente, las áreas derechas del cuerpo. Cuando nuestra amiga Marge sufrió el derrame cerebral, su hemisferio derecho quedó dañado. En este caso, el derrame provocó cierta parálisis y pérdida de sensibilidad en el lado izquierdo de su cuerpo.

El daño en un hemisferio también puede producir un curioso problema conocido como *omisión espacial*. Un paciente que ha sufrido un daño en el hemisferio derecho podría no prestar atención al lado izquierdo del espacio visual (● figura 2.18). Con frecuencia, el paciente no come los alimentos que se encuentran en el lado izquierdo de su plato. Algunos incluso se niegan a reconocer que un brazo izquierdo paralizado sea suyo (Hirstein, 2005). Si usted apunta hacia el brazo "ajeno", el paciente seguramente dirá: "¡Ese no es mi brazo, debe ser de otra persona". (Encontrará más información acerca de los derrames en "Un golpe de mala suerte".)

La especialización de los hemisferios

En 1981, Roger Sperry (1914-1994) ganó el Premio Nobel por el notable descubrimiento de que el hemisferio derecho del cerebro y el izquierdo registran desempeños diferentes en pruebas del lenguaje, la percepción, la música y otras capacidades.



● **Figura 2.17**

ARCHIVO CLÍNICO

Un golpe de mala suerte

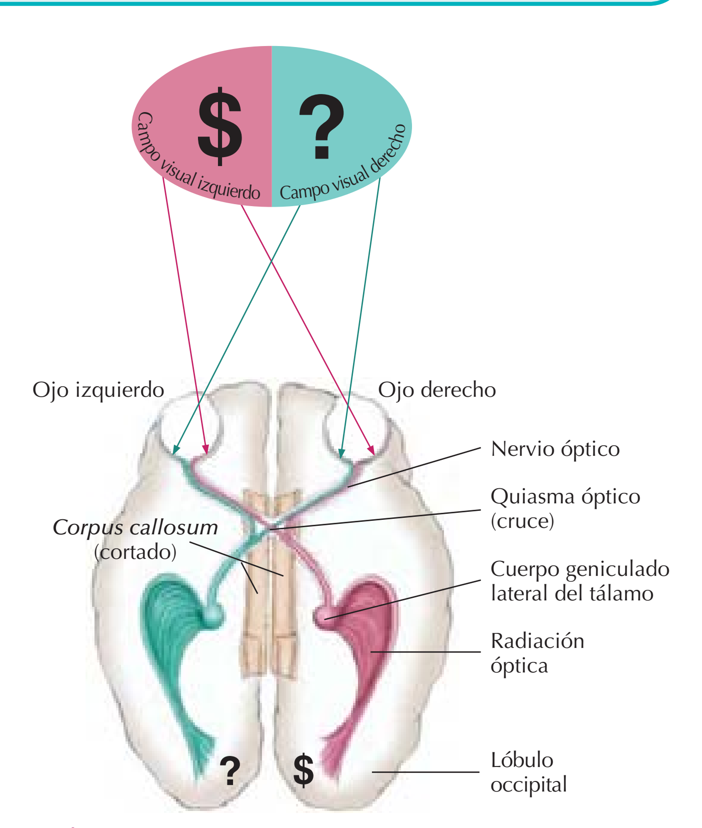
Una mañana, Bryan Kolb perdió su mano izquierda. Se levantó temprano para dar de comer a su gato, pero no podía ver su mano izquierda ni ninguna otra cosa de la parte superior de su lado izquierdo. Kolb, un neurocientífico canadiense, inmediatamente supo que había sufrido un derrame cerebral en el hemisferio derecho. (Recuerde que un derrame se presenta cuando una arteria que transporta sangre en el cerebro sangra o se bloquea, provocando que muera algo de tejido cerebral.) Subió a su automóvil para dirigirse al hospital, donde discutió con otros médicos su diagnóstico. ¡Por supuesto que estaba en lo cierto! Con el tiempo reanudó su carrera e incluso escribió un relato fascinante sobre su propio caso (Kolb, 1990).

Los derrames y otras lesiones del cerebro pueden caernos como rayos. Las víctimas se dan cuenta, casi en seguida, de que algo anda mal. Usted también lo notaría si de repente descubriera que no puede moverse, sentir partes de su cuerpo, ver o hablar. Sin embargo, algunas lesiones del cerebro no son tan evidentes. Muchas de ellas implican cambios de personalidad, pensamiento, juicio o emociones menos dramáticos, que también son incapacitantes (Banich, 2004; Borod *et al.*, 2002). Es bastante fácil detectar lesiones cerebrales mayores, pero los psicólogos también buscan señales más sutiles de que el cerebro no está funcionando correctamente.

Estas señales se llaman **indicios neurológicos leves** e incluyen la torpeza, la dificultad para caminar, la mala coordinación entre la mano y la vista, y otros problemas que implican la percepción o el control muscular fino (Stuss y Levine, 2002). Estos indicios reveladores son "leves" en el sentido de que no son pruebas directas del cerebro, como una tomografía o una resonancia magnética computarizadas. Bryan Kolb se diagnosticó al principio con base a indicios leves. Éstos también ayudan a los psicólogos a diagnosticar problemas que van desde los problemas de aprendizaje de los niños hasta una total psicosis (Ward, 2006).

Modelo | Copia del paciente

• Figura 2.18 Omisión espacial. Se pidió a un paciente que tenía daño en el hemisferio derecho que copiara tres dibujos. Observe la evidente omisión del lado izquierdo en sus dibujos. Casos similares de omisión se presentan en muchos pacientes que tienen daño en el hemisferio derecho. (Tomado de Left Brain, Right Brain, quinta edición, de Sally P. Springer y Georg Deutsch © 1981, 1985, 1989, 1993, 1998 de Sally P. Springer y Georg Deutsch. Utilizado con autorización de W.H. Freeman and Company.)



• Figura 2.19 Rutas básicas de los nervios de la vista. Observe que la parte izquierda de cada ojo sólo se conecta con el lado izquierdo del cerebro; asimismo, la parte derecha de cada ojo se conecta con el lado derecho del cerebro. Cuando se corta el *corpus callosum*, el resultado es un "cerebro dividido". Así, la información visual se puede enviar sólo a un hemisferio si se presenta frente al campo visual derecho o izquierdo cuando la persona está mirando de frente.

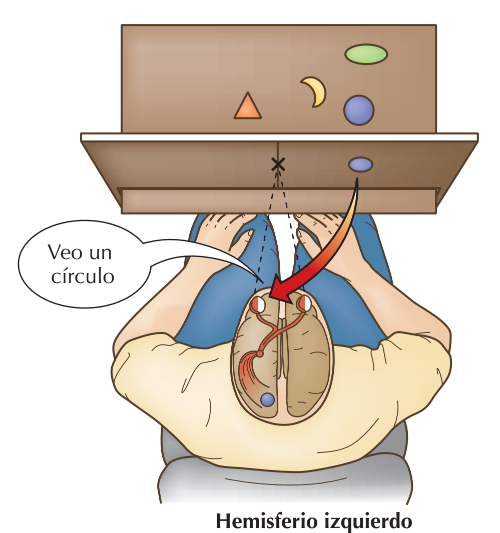
¿Cómo se pueden aplicar pruebas solamente a un lado del cerebro? Una forma de hacerlo es trabajar con personas que han sido sometidas a una **operación "de cerebro dividido"**. En este tipo raro de cirugía, se corta el *corpus callosum* para controlar casos severos de epilepsia. En esencia, el resultado es una persona con dos cerebros en un cuerpo. Después de la cirugía se puede enviar información a un hemisferio o al otro (• figura 2.19).

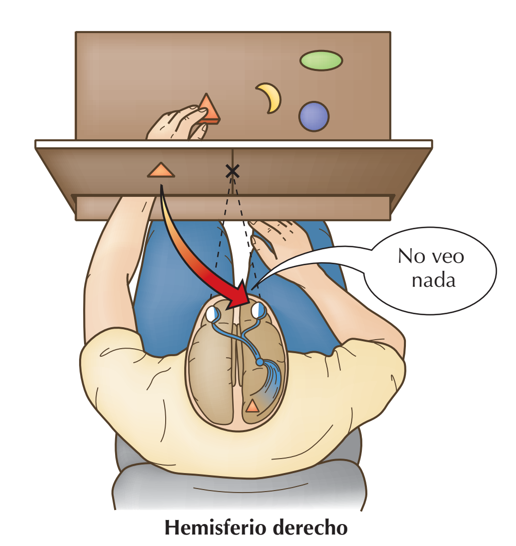
Corteza cerebral La capa exterior del cerebro.

Corticalización Un incremento del tamaño relativo de la corteza cerebral.

Indicios neurológicos leves Señales conductuales sutiles de una disfunción del cerebro, inclusive torpeza, problemas para caminar, mala coordinación de la mano y el ojo, y otros problemas motores y de percepción.

Operación de "cerebro dividido" Cortar el *corpus callosum*.





● **Figura 2.20** Se envía la imagen de un círculo al lado izquierdo de un paciente con cerebro dividido y se le pregunta qué ha visto. Responde con facilidad: "Un círculo". También puede seleccionar el círculo con sólo tocar las figuras con su mano izquierda, sin verlas, pues están detrás de una mampara. Sin embargo, su mano izquierda no puede identificar el círculo. Si se envía la imagen de un triángulo al lado derecho del cerebro, el paciente no puede identificar qué vio (el hemisferio izquierdo controla el habla). Tampoco es capaz de hacerlo con el triángulo mediante el tacto de la mano izquierda. Sin embargo, la mano izquierda no tiene dificultad para elegir el triángulo. En otras pruebas, los hemisferios han revelado habilidades claras, como explica el dibujo.

"Cerebros divididos"

Cuando las partes derecha e izquierda del cerebro son separadas, cada hemisferio tendrá sus propias percepciones, conceptos e impulsos para actuar.

¿Una persona con cerebro dividido cómo actúa después de la operación? El tener dos "cerebros" en un cuerpo puede crear disyuntivas interesantes. Cuando un paciente con cerebro dividido se vestía, en ocasiones se subía los pantalones con una mano (*ese* lado del cerebro se quería vestir...) y se los bajaba con la otra (... pero *este* lado no quería). En una ocasión, tomó a su esposa con la mano izquierda y la zarandeó violentamente. Su mano derecha salió galantemente al auxilio y asió la mano izquierda agresiva (Gazzaniga, 1970). Sin embargo, en la realidad, estos conflictos son muy raros, pues las dos mitades del cerebro normalmente tienen más o menos la misma experiencia al mismo tiempo. Además, si se presenta un conflicto, un hemisferio suele superar al otro.

Las pruebas especializadas son las que permiten ver mejor los efectos del cerebro dividido. Por ejemplo, podemos enviar la imagen de un signo de dólares al lado derecho del cerebro de un paciente llamado Tom y un signo de interrogación al izquierdo. A continuación, le pedimos que dibuje, con la mano izquierda oculta, lo que vio. Su mano izquierda dibuja un signo de dólares. A continuación, si le pedimos que apunte, con la mano derecha, a la imagen de lo que dibujó con su mano izquierda oculta, señalará el signo de interrogación (Sperry, 1968). En pocas palabras, en el caso de una persona con cerebro dividido, un hemisferio podría no saber lo que ocurre en el otro. Este sería el caso extremo de que ¡la mano derecha no sabe lo que hace la izquierda! La ● figura 2.20 presenta otro ejemplo de pruebas aplicadas a un cerebro dividido.

Cerebro derecho/cerebro izquierdo

Hemos dicho que las capacidades de los hemisferios no son iguales; ¿en qué son diferentes? El cerebro divide el trabajo de formas por demás interesantes. Alrededor del 95% de las personas usan el cerebro izquierdo para el lenguaje (hablar, escribir y comprender). Además, el hemisferio izquierdo es mejor para las matemáticas, calcular el tiempo y el ritmo y coordinar el orden de movimientos complejos, como los que se necesitan para hablar.

Por otra parte, el hemisferio derecho sólo puede producir lenguaje y números muy simples. Trabajar con el cerebro derecho es como hablar con un niño que sólo es capaz de decir una docena de palabras, más o menos. Para responder a las preguntas, el hemisferio derecho debe emplear respuestas no verbales, como apuntar hacia los objetos (● figura 2.21).

El cerebro derecho no es bueno para producir lenguaje, pero es muy bueno para las habilidades de la percepción, como reconocer patrones, rostros y melodías, para armar un rompecabezas o para dibujar. También le ayuda a expresar emociones y a detectar las que sienten otros (Borod *et al.,* 2002; Stuss y Alexander, 2000).

El hemisferio derecho prácticamente "no habla", pero es superior en algunos aspectos de la comprensión del lenguaje. Si el lado derecho del cerebro tiene daños, la persona deja de entender los chistes, la ironía, el sarcasmo, las implicaciones y otras minucias del lenguaje. Básicamente, el hemisferio derecho nos sirve para ver el contexto general en el que se dice algo (Beeman y Chiarello, 1998).



● **Figura 2.21** El cerebro izquierdo y el derecho tienen estilos diferentes para procesar la información. El cerebro derecho capta el patrón general; el izquierdo se concentra en los pequeños detalles.

Un cerebro, dos estilos

En general, el hemisferio izquierdo se encarga principalmente del *análisis* (descomponer la información en partes). También procesa la información en secuencia (por orden, de un punto al siguiente). Al parecer, el hemisferio derecho procesa la información de forma *simultánea* y *holística* (toda de una vez) (Springer y Deutsch, 1998).

En resumen, cabe decir que el hemisferio derecho es mejor para armar las piezas del mundo de modo que formen una imagen coherente; ve los patrones globales y las conexiones generales. El cerebro izquierdo se concentra en los pequeños detalles (• figura 2.21). El cerebro derecho ve al ángulo abierto; el izquierdo se concentra en lo específico. El enfoque del cerebro izquierdo es local, él del derecho es global (Hübner y Volberg, 2005).

¿Las personas normalmente arman rompecabezas o hacen dibujos usando sólo el hemisferio derecho? ¿Hacen otras cosas usando sólo el izquierdo? Se han escrito muchísimos libros sobre cómo usar el cerebro derecho para administrar, enseñar, dibujar, montar a caballo, aprender o inclusive tener sexo (Clark, Boutros y Mendez, 2005). Sin embargo, estos libros simplifican excesivamente las diferencias entre el cerebro derecho y el izquierdo. Por lo normal, las personas emplean los dos lados del cerebro en todo momento. Es innegable que algunas tareas tal vez utilicen *más* un hemisferio que el otro. Empero, en la mayoría de las actividades del "mundo real", los hemisferios comparten el trabajo. Cada uno se encarga de las partes que hace mejor y comparte la información con el otro lado.

Un cerebro inteligente es el que capta los detalles y el panorama global al mismo tiempo. Por ejemplo, en un concierto el guitarrista de flamenco utilizará el cerebro izquierdo para calcular el tiempo y el ritmo y para coordinar el orden de los movimientos de su mano. Al mismo tiempo, empleará su cerebro derecho para reconocer y organizar las melodías.

Los lóbulos de la corteza cerebral

Cada uno de los dos hemisferios de la corteza cerebral se divide en varios *lóbulos* más pequeños. Algunos de los **lóbulos de la corteza cerebral** se definen en razón de grandes fisuras que se encuentran en la superficie de la corteza. Otras se consideran áreas separadas, pues sus funciones son muy diferentes (• figura 2.22).

• **Figura 2.22**

Los lóbulos frontales

Los **lóbulos frontales** están asociados a las capacidades mentales de orden superior y desempeñan un papel en su sentido del sí mismo. Esta área también es la encargada de controlar el movimiento. En concreto, un arco de tejido en la parte posterior de los lóbulos frontales, llamada **área motora primaria** (o **córtex motor primario**) rige los músculos del cuerpo. Si esta área es estimulada con una corriente eléctrica, diversas partes del cuerpo se contraerán o moverán. El dibujo que envuelve el córtex motor en la • figura 2.23 está sacado de proporción, ya que refleja la *destreza* de las áreas del cuerpo y no su tamaño. Por ejemplo, las manos tienen más área que los pies (• figura 2.23). Si alguna vez se ha preguntado por qué sus manos son más hábiles o ágiles que sus pies, en parte se debe a que una mayor cantidad del córtex motor se dedica a las manos. Por cierto, en razón de la neuroplasticidad, el aprendizaje y la experiencia pueden alterar estos "mapas motores". Por ejemplo, las personas que tocan el violín, la viola y el violonchelo tienen "mapas de la mano" más grandes en el córtex (Hashimoto *et al.,* 2004). El córtex motor es un área del cerebro que contiene **neuronas espejo.** Estas neuronas se activan cuando efectuamos una acción *y* cuando simplemente observamos que alguien efectúa esa misma acción. (En "Espejito, espejito en el cerebro" encontrará más información acerca de las neuronas espejo.)

Los demás lóbulos frontales se suelen llamar *áreas frontales de asociación.* Sólo una pequeña fracción de la corteza cerebral (las áreas primarias) controla directamente el cuerpo o recibe información de los sentidos. Todas las áreas circundantes, que se llaman **áreas de asociación** (o **córtex de asociación**) combinan y procesan la información. Por ejemplo, si usted observa una rosa, las áreas de asociación le servirán para conectar sus impresiones sensoriales primarias con recuerdos, de modo que pueda reconocer la rosa y nombrarla. Algunas áreas de asociación también ayudan a las capacidades mentales de orden superior, como el lenguaje. Por ejemplo, una persona que ha sufrido daños en las áreas de asociación del hemisferio izquierdo podría sufrir **afasia** (la afectación de la capacidad para usar el lenguaje).

Una clase de afasia está relacionada con el **área de Broca**, un "centro del habla" que forma parte del área frontal de asociación izquierda (en el caso de 5% de las personas, esta área forma parte del área frontal de asociación derecha). El daño en el área de Broca provoca *afasia motora (o expresiva)*, una gran dificultad para hablar o escribir (Ward, 2006). En general, la persona sabe lo que quiere decir, pero al parecer no puede pronunciar las palabras de forma fluida (Geschwind, 1979). Por lo habitual, el paciente tiene mala gramática y pronunciación y su habla es lenta y elaborada. Por ejemplo, la persona diría "bifi" en lugar de "bici", "suedo" en lugar de sueño o"zociado" en lugar de zodiaco.

Lóbulos de la corteza cerebral Áreas de la corteza rodeadas por fisuras mayores o definidas por sus funciones.

Lóbulos frontales Área del cerebro asociada al movimiento, el sentido del sí mismo y las funciones mentales de orden superior.

Área motora primaria (córtex motor primario) Área del cerebro asociada al control del movimiento.

Neurona espejo Una neurona que se activa cuando se desempeña una acción motora y cuando se observa a otro organismo desempeñando esa misma acción.

Área de asociación (córtex de asociación) Todas las áreas de la corteza cerebral que no tienen una función primordialmente sensorial o motora.

Afasia Afectación del habla que se deriva de daños cerebrales.

Área de Broca Área del lenguaje relacionada con la gramática y la pronunciación.

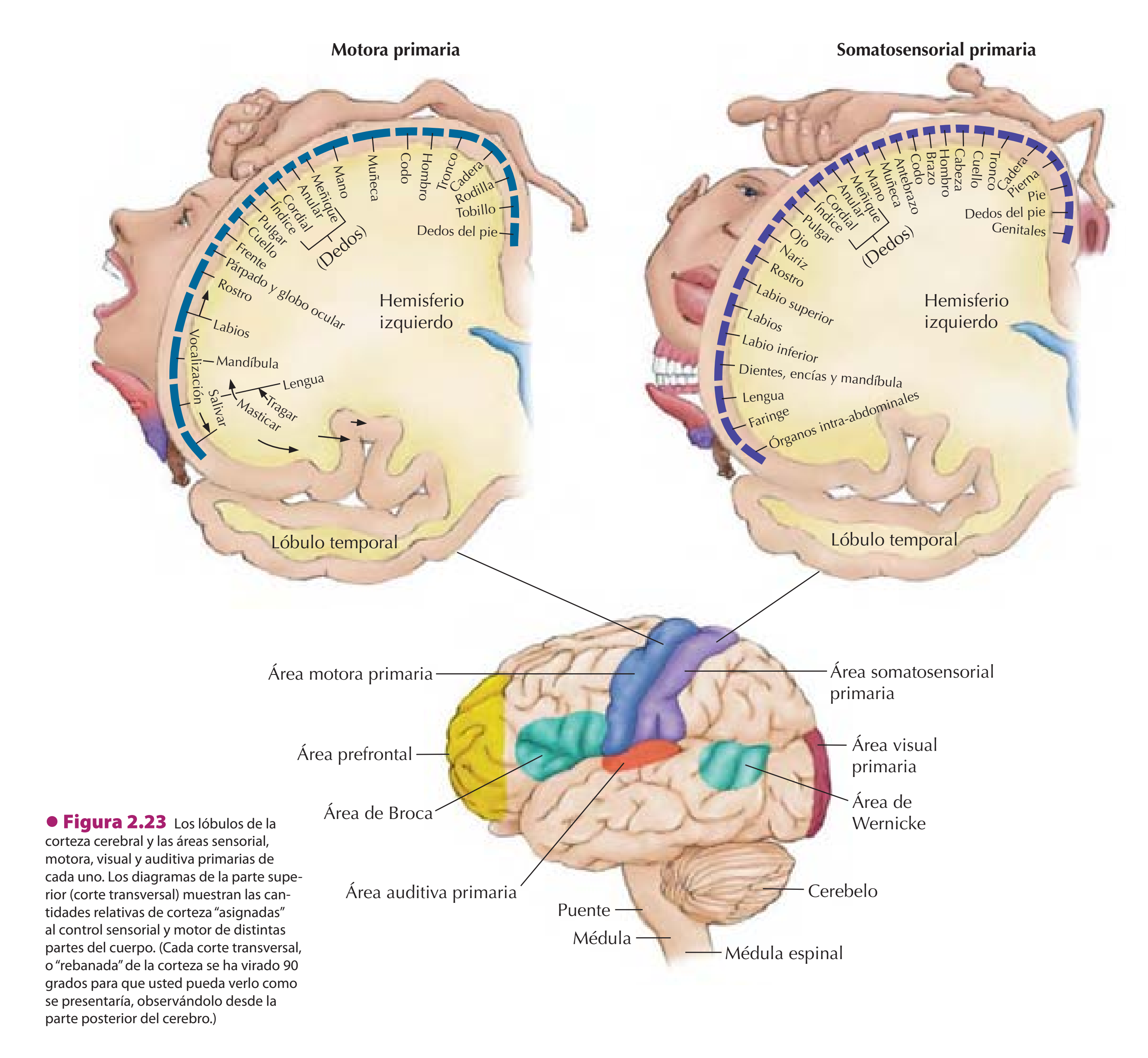


Figura 2.23 Los lóbulos de la corteza cerebral y las áreas sensorial, motora, visual y auditiva primarias de cada uno. Los diagramas de la parte superior (corte transversal) muestran las cantidades relativas de corteza "asignadas" al control sensorial y motor de distintas partes del cuerpo. (Cada corte transversal, o "rebanada" de la corteza se ha virado 90 grados para que usted pueda verlo como se presentaría, observándolo desde la parte posterior del cerebro.)

El frente de la región frontal de asociación se llama **área prefrontal** (o **córtex prefrontal**). Esta parte del cerebro está relacionada con conductas más complejas. Si los lóbulos frontales sufren daño, la personalidad del paciente y su vida emocional pueden cambiar enormemente. ¿Recuerda a Phineas Gage, el capataz de ferrocarril mencionado en el capítulo 1? Es probable que la personalidad de Gage cambiara después que sufrió el daño cerebral, pues el córtex prefrontal genera nuestro sentido del sí mismo, inclusive la conciencia de nuestro estado emocional presente (Moran et al., 2006; Kawasaki *et al.,* 2005).

El razonamiento o la planeación también se verían afectados (Goel y Dolan, 2004). Los pacientes que han sufrido daños en los lóbulos frontales muchas veces se "atoran" en las tareas mentales y repiten las mismas respuestas equivocadas una y otra vez (Stuss y Knight, 2002). Las tomografías TEP sugieren que gran parte de lo que llamamos inteligencia está relacionada con un incremento de la actividad de las áreas frontales de la corteza (Duncan, 2005). Desgraciadamente, el abuso de drogas pone en peligro esta área tan importante del cerebro (Liu *et al.,* 1998).

Los lóbulos parietales

Las sensaciones corporales se registran en los **lóbulos parietales,** que se encuentran justo encima de los lóbulos occipitales. El tacto, la temperatura, la presión y otras sensaciones somáticas entran en el **área somatosensorial primaria** (o **córtex somatosensorial primario**) de los lóbulos parietales. De nueva cuenta observamos que el mapa de las sensaciones corporales está distorsionado. En este caso, el córtex somatosensorial, el dibujo de la figura 2.23, refleja la *sensibilidad* de las áreas del cuerpo y no su tamaño. Por ejemplo, en el dibujo los labios son grandes debido a su gran sensibilidad, mientras que la espalda y el tronco, que son menos sensibles, son menores. Observe que las manos también son grandes en el mapa de la sensibilidad del cuerpo; evidentemente esto representa una gran ayuda para los músicos, los mecanógrafos, los relojeros, los masajistas, los amantes y los neurocirujanos.

PENSAMIENTO CRÍTICO

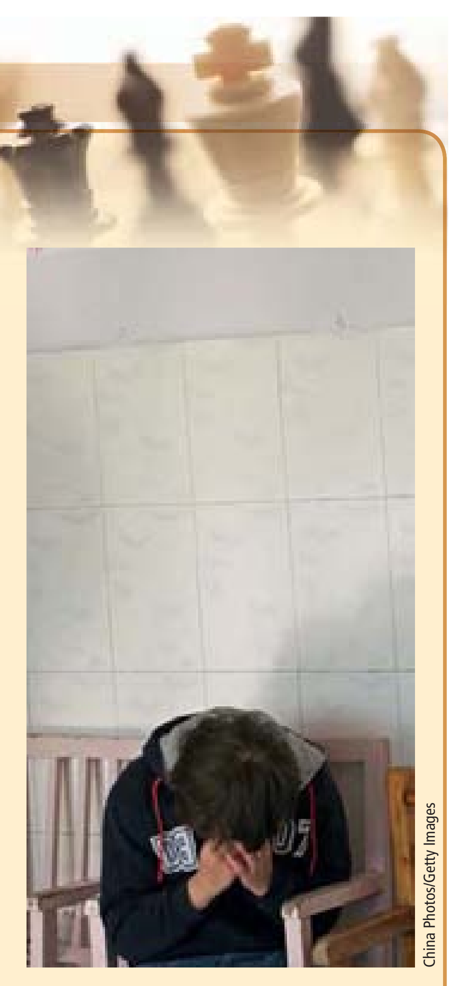
Espejito, espejito en el cerebro

Unos científicos italianos acababan de registrar un incremento de actividad en una sola neurona del córtex motor de un mono que iba a tomar comida. Unos segundos después, uno de los investigadores estiró el brazo para agarrar el bocadillo. La misma neurona respondió complaciente como si el simio hubiera tratado de tomar comida para él. Inesperadamente, una neurona involucrada en el control de un movimiento motor particular también se activó cuando el mono simplemente observó ese mismo movimiento motor en otra persona. Así de simple; los italianos habían descubierto las neuronas espejo (Rizzolatti, Fogassi y Gallese, 2006). Dado que reflejan como espejo los actos que desempeñan otros, estas neuronas podrían explicar cómo comprendemos intuitivamente la conducta de otras personas. También pueden estar detrás de nuestra capacidad para aprender nuevas habilidades por imitación (Rizzolatti y Craighero, 2004).

El descubrimiento de las neuronas espejo ha desatado enorme interés. En fecha reciente, otros investigadores han confirmado que las neuronas espejo se encuentran en distintas áreas del cerebro y que, al parecer, también existen en el cerebro humano (Bertenthal y Longo, 2007). Además, los neurocientíficos especulan que los humanos recién nacidos (y los monos) son capaces de imitar a otros, ya que redes de neuronas espejo se activan cuando un bebé observa a alguien desempeñar una acción. Después, usa la misma red de espejo para desempeñar esa acción (Lepage y Théret, 2007). Asimismo, la empatía humana (la capacidad para identificarse con las experiencias y los sentimientos de otra persona) podría surgir de la activación de las neuronas espejo (de C. Hamilton, 2008).

Las neuronas espejo inclusive podrían explicar en parte los trastornos de autismo de espectro. En la infancia temprana, los niños autistas empiezan a tener afectada su capacidad para interactuar y comunicarse con otras personas. La conducta restringida y repetitiva, como azotar la cabeza, también es común. Según la hipótesis de los "espejos rotos", el autismo tal vez se presente en los bebés cuyo sistema de neuronas espejos ha sido dañado por defectos genéticos o factores de riesgo del entorno (Ramachandran y Oberman, 2006). Esta explicación es atractiva, pues las características primarias del autismo, que son una comunicación e interacción social afectadas, al parecer están relacionadas con el papel que las neuronas espejo desempeñan cuando reflejan las acciones y las palabras de otros.

A la fecha éstas sólo son hipótesis en espera de confirmación empírica. Es más, estas posibilidades todavía no han conducido a nuevas terapias para los autistas. Sin embargo, las posibilidades son emocionantes.


China Photos/Getty Images

El intenso aislamiento social del trastorno del autismo de espectro tal vez se deba a que las neuronas espejo repartidas por todo el cerebro han sufrido un daño.

Los lóbulos temporales

Los **lóbulos temporales** se encuentran a los dos lados del cerebro. La información auditiva se proyecta directamente al **área auditiva primaria**, lo cual la convierte en el lugar principal donde se registra primero lo oído. Si hiciéramos una tomografía TEP de su cerebro mientras escucha su MP3 preferido, su área auditiva primaria sería la primera en iluminarse y a continuación serían las áreas de asociación de sus lóbulos temporales. Asimismo, si pudiéramos estimular de forma eléctrica el área auditiva primaria de su lóbulo temporal, usted "oiría" una serie de sensaciones sonoras.

Un área de asociación, llamada el **área de Wernicke** (• figura 2.23) se ubica en el lóbulo temporal izquierdo (nuevamente, en el caso de 5% de las personas, el área se encuentra en el lóbulo temporal derecho). El área de Wernicke también opera como un lugar para el lenguaje. Si está dañada, el resultado es *una afasia receptiva (o fluida)*. La persona puede oír el habla, pero tiene dificultad para comprender el significado de las palabras. Así, si se le enseña la imagen de una silla a alguien que sufra afasia de Broca diría "chilla". De otra parte, una que padeciera el mal de Wernicke podría identificar la imagen y describirla *fluidamente* como si se tratara de un "camión" (Ward, 2006).

Los lóbulos occipitales

Los **lóbulos occipitales** se encuentran en la parte posterior del cerebro, el área de la corteza que se encarga de la vista. Los pacientes que tienen tumores (crecimientos de células que interfieren con la actividad del cere-

Área prefrontal (córtex prefrontal) El frente de los lóbulos frontales; involucrados en el sentido del sí mismo, el razonamiento y la planeación.

Lóbulos parietales Área del cerebro donde se registran las sensaciones del cuerpo.

Área somatosensorial primaria (córtex somatosensorial primario) Área donde se reciben las sensaciones del cuerpo.

Lóbulos temporales Áreas a los dos lados del cerebro donde lo oído se registra en el cerebro.

Área auditiva primaria Parte del lóbulo temporal donde primero se registra la información auditiva.

Área de Wernicke Área del lóbulo temporal del cerebro relacionada con la comprensión del lenguaje.

Lóbulos occipitales Parte de la corteza cerebral donde se registra la vista en el cerebro.

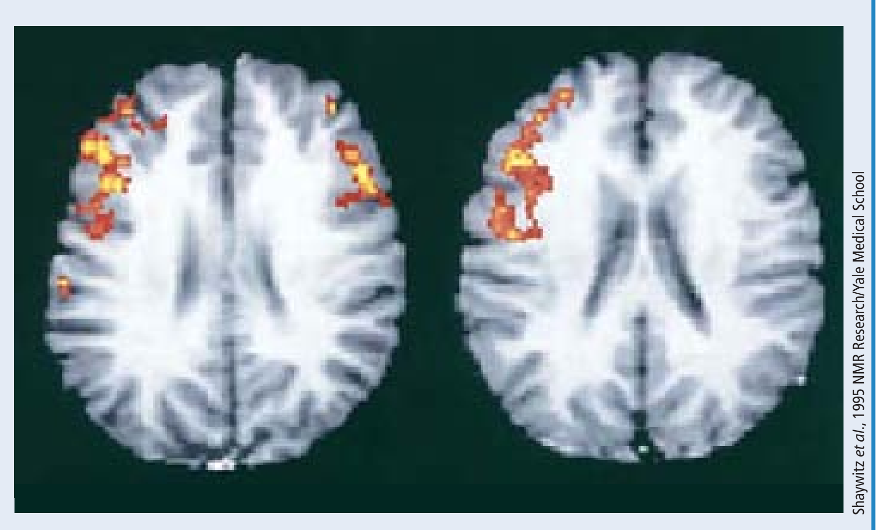
DIVERSIDAD HUMANA

¿Un cerebro de él y otro de ella?

¿El cerebro de los hombres y el de las mujeres se especializan de diferente manera? Sí, en cierta medida. Se han encontrado muchas diferencias entre sus cerebros, pero su importancia es discutible. En una serie de estudios, los investigadores observaron la actividad del cerebro mientras los sujetos desempeñaban tareas de lenguaje. Tanto hombres como mujeres mostraron un incremento de actividad en el área de Broca, en el lado izquierdo del cerebro, tal como esperaban. Sin embargo, para su sorpresa, en más de la mitad de las mujeres sometidas a las pruebas se activó el lado izquierdo pero también el derecho (Shaywitz y Gore, 1995) (• figura 2.24),

Emplear los dos lados del cerebro para el lenguaje puede significar una enorme ventaja. Cuando el área de Broca ha sufrido daños, algunas mujeres pueden emplear el lado derecho de su cerebro para compensar la pérdida (Hochstenbach *et al.,* 1998). Por lo tanto, cuando un hombre dice: "Te diré lo que pienso a medias", podría estar diciendo una curiosa verdad. No obstante esta diferencia, los dos sexos registraron el mismo desempeño en una tarea que implicaba pronunciar palabras (Shaywitz et al, 1995). Los investigadores llegaron a la conclusión de que la naturaleza ha dotado al cerebro de diferentes rutas para la misma capacidad.

En un estudio de hombres y mujeres con puntuaciones similares en el IQ, las imágenes de sus cerebros revelaron importantes diferencias en las áreas del cerebro involucradas en la inteligencia (Haier *et al,* 2004). En general, los hombres tenían más materia gris (células neuronales), mientras que las mujeres tenían más materia blanca (axones recubiertos de mielina). Es más, las mujeres tenían más materia blanca y gris concentrada en los lóbulos frontales que los hombres. La materia gris de éstos estaba dividida entre los lóbulos frontales y los parietales, mientras que su materia blanca estaba principalmente en los lóbulos temporales. Independientemente del significado que puedan tener estas diferencias, lo que sí indican es que el cerebro humano se puede especializar en diferentes maneras para llegar a las mismas capacidades.



• Figura 2.24 Las tareas de lenguaje activan los dos lados del cerebro de muchas mujeres, pero en los hombres sólo el lado izquierdo.

bro) en el **área visual primaria**, la parte del córtex que recibe primero las entradas de los ojos, experimentan puntos ciegos en lo que ven.

¿Las áreas visuales primarias de la corteza corresponden directamente a lo que se ve? Las imágenes se imprimen en la corteza, pero de forma muy estirada y distorsionada (Carlson, 2007). Eso explica por qué es importante que no pensemos que el área visual es como una pequeña pantalla de televisor en nuestro cerebro. La información visual crea patrones de actividad muy complejos en las células nerviosas y *no* produce una imagen parecida a las de la televisión.

Uno de los resultados interesantes de las lesiones cerebrales es la agnosia visual, o la incapacidad de identificar los objetos que se ven. La **agnosia visual** suele ser producto de un daño en las áreas de asociación de los lóbulos occipitales (Farah, 2004). En ocasiones, se usa el término "ceguera mental" para referirse a esta condición. Por ejemplo, si mostramos una vela a Alicia, que sufre agnosia, ella podrá verla, la describirá como "un objeto largo, estrecho y puntiagudo" y podrá dibujar una con precisión, pero no podrá pronunciar su nombre. Sin embargo, si se le permite tocar la vela, podrá decir el nombre de inmediato. En pocas palabras, Alice puede ver el color, el tamaño y la forma, pero no puede establecer la asociación necesaria para percibir los significados de los objetos.

¿La agnosia se limita a objetos? No. Una forma fascinante de la "ceguera mental" es la **agnosia facial**, o la incapacidad para percibir rostros conocidos (Farah, 2006). Una paciente que padecía agnosia facial no reconocía a su marido ni a su madre cuando la fueron a ver al hospital, y tampoco pudo identificar fotos de sus hijos. No obstante, tan pronto como un visitante hablaba, ella los reconocía enseguida por su tono de voz.

Las áreas encargadas de reconocer rostros se encuentran en las áreas de asociación en la cara inferior de los lóbulos occipitales. Al parecer, estas áreas no tienen otra función. ¿Para qué existiría una parte especial del cerebro exclusivamente para identificar rostros? Desde el punto de vista evolucionista no tiene nada de sorprendente. Al final de cuentas, somos animales sociales y reconocer los rostros tiene suma importancia. Esta especialización es sólo un ejemplo del maravilloso órgano que poseemos para poder tener conciencia.

¿Qué tanta diferencia existe entre los cerebros individuales? ¿Encontraríamos diferentes especializaciones de un cerebro a otro? Tal vez la existencia del "cerebro de él y el de ella" explique por qué.

En resumen, el grueso de nuestra experiencia diaria y toda nuestra comprensión del mundo tienen su origen en diferentes áreas de la corteza. El cerebro humano es uno de los más avanzados y sofisticados de entre los de las especies de la tierra que tienen cerebro. Por supuesto que esto no garantiza que esta maravillosa "biocomputadora" sea utilizada enteramente. Sin embargo, no podemos dejar de maravillarnos ante el potencial que guarda.

CONSTRUCTOR DEL CONOCIMIENTO

Hemisferios y lóbulos de la corteza cerebral

REPASE

Ligue los siguientes puntos:

1. ___ Corpus callosum
2. ___ Lóbulos occipitales
3. ___ Lóbulos parietales
4. ___ Lóbulos temporales
5. ___ Lóbulos frontales
6. ___ Córtex de asociación
7. ___ Afasia
8. ___ Corticalización
9. ___ Hemisferio izquierdo
10. ___ Hemisferio derecho
11. ___ "Cerebro dividido"
12. ___ Agnosia

A. Área visual
B. Lenguaje, habla, escritura
C. Córtex motor y pensamiento abstracto
D. Habilidades espaciales, reconocimiento de patrones
E. Trastornos del habla
F. Causas del sueño
G. Mayor proporción de corteza del cerebro
H. Sensaciones corporales
I. Tratamiento para epilepsia severa
J. Incapacidad para identificar los objetos que se ven
K. Fibras que conectan los hemisferios del cerebro
L. Córtex que no tiene una función sensorial ni motora
M. Oír

REFLEXIONE

Pensamiento crítico

13. Si quisiera incrementar la superficie de la corteza cerebral de modo que cupiera mayor cantidad de ella en el cráneo, ¿cómo lo haría?
14. Si le sacaran el cerebro y le colocaran otro, y el suyo lo pasaran a otro cuerpo, ¿usted quién pensaría que es: su viejo cuerpo con el cerebro nuevo o su nuevo cuerpo con el cerebro viejo?

Refiera

Aprender las funciones de los lóbulos del cerebro es como aprender las superficies de un mapa. Dibuje un mapa de la corteza. ¿Conoce el nombre de los diferentes "países" (lóbulos)? ¿Puede mencionar sus funciones? ¿Dónde se encuentra el área motora primaria? ¿El área somatosensorial? ¿El área de Broca? Siga añadiendo trazos al mapa para hacerlo más detallado y fácil.

Respuestas: 1. K **2.** A **3.** H **4.** M **5.** C **6.** L **7.** E **8.** G **9.** B **10.** D **11.** I **12.** J **13.** Una solución sería plegar la superficie de la corteza, tal como si tratara de meter un corte grande de tela en una caja pequeña. De hecho, esto probablemente explica por qué la corteza tiene más convoluciones (dobleces o arrugas) en los animales de orden superior **14.** No existe una respuesta "correcta" para esta pregunta, su personalidad, conocimiento, recuerdos personales y concepto de sí mismo derivan de la actividad cerebral, lo cual respaldaría el caso de que su viejo cerebro en un cuerpo nuevo se aproxime más a ser "el verdadero usted".

El subcórtex—En el centro de la materia (del cerebro)

Preguntas de inicio: ¿Cuáles son las partes principales del subcórtex? Usted podría perder grandes partes de su corteza cerebral y, sin embargo, sobrevivir. No ocurriría lo mismo en el caso del **subcórtex**, o las estructuras del cerebro que se encuentran justo debajo de la corteza. Un daño grave en el subcórtex (cerebro inferior) sería fatal, pues distintas partes de él controlan el hambre, la sed, el sueño, la atención, el sexo, la respiración y muchas otras funciones vitales. Hagamos un recorrido rápido por estas áreas del cerebro, las cuales se dividen en: tallo cerebral (o cerebro posterior), cerebro medio y cerebro anterior. (El cerebro anterior también incluye la corteza cerebral que analizamos antes en razón de su tamaño e importancia.) Para nuestro propósito, cabe decir que el cerebro medio es un eslabón entre el cerebro anterior y el tallo cerebral. Así, nos concentraremos en el resto del subcórtex (• figura 2.25).

El cerebro posterior

¿Las áreas del cerebro inferior por qué son tan importantes? Ahí donde la médula espinal se une al cerebro, se ensancha para formar el **tallo cerebral**, que está compuesto principalmente por la médula y el cerebelo. La **médula** contiene centros que son importantes para el control reflejo de funciones vitales para la vida, como la frecuencia cardiaca, la respiración, la capacidad de tragar, etc. Diversas drogas, enfermedades y lesiones pueden afectar la médula y acabar con la vida o ponerla en peligro. Esto explica por qué un golpe de karate en la parte posterior del cuello es sumamente peligroso.

El **puente**, que parece un pequeño bulto en el tallo cerebral, actúa como enlace entre la médula y otras áreas del cerebro. El puente se conecta con muchas otros lugares, entre ellos el cerebelo, mismo que influye en el sueño y la excitación.

El **cerebelo** se encuentra en la base del cerebro y es como una corteza cerebral en miniatura. Éste regula principalmente la postura, el tono muscular y la coordinación de los músculos. También guarda recuerdos relacionados con habilidades y hábitos (Christian y Thompson, 2005). De nueva cuenta encontramos que la experiencia configura el cerebro: los músicos, que practican habilidades motoras especiales a lo largo de toda la vida, tienen cerebelos de mayor tamaño que el promedio (Hutchinson *et al.,* 2003).

puentes

En general, el cerebelo guarda recuerdos de "cómo hacer" y de "habilidades". Los recuerdos de "qué hacer", como recordar el nombre de una persona o saber cuál es la función del cerebelo, se guardan en otra parte del cerebro. **Véase el capítulo 8, página 260.**

Área visual primaria La parte del lóbulo occipital que recibe primero las entradas de los ojos.

Agnosia visual Incapacidad para identificar los objetos que se ven.

Agnosia facial Incapacidad para percibir los rostros conocidos.

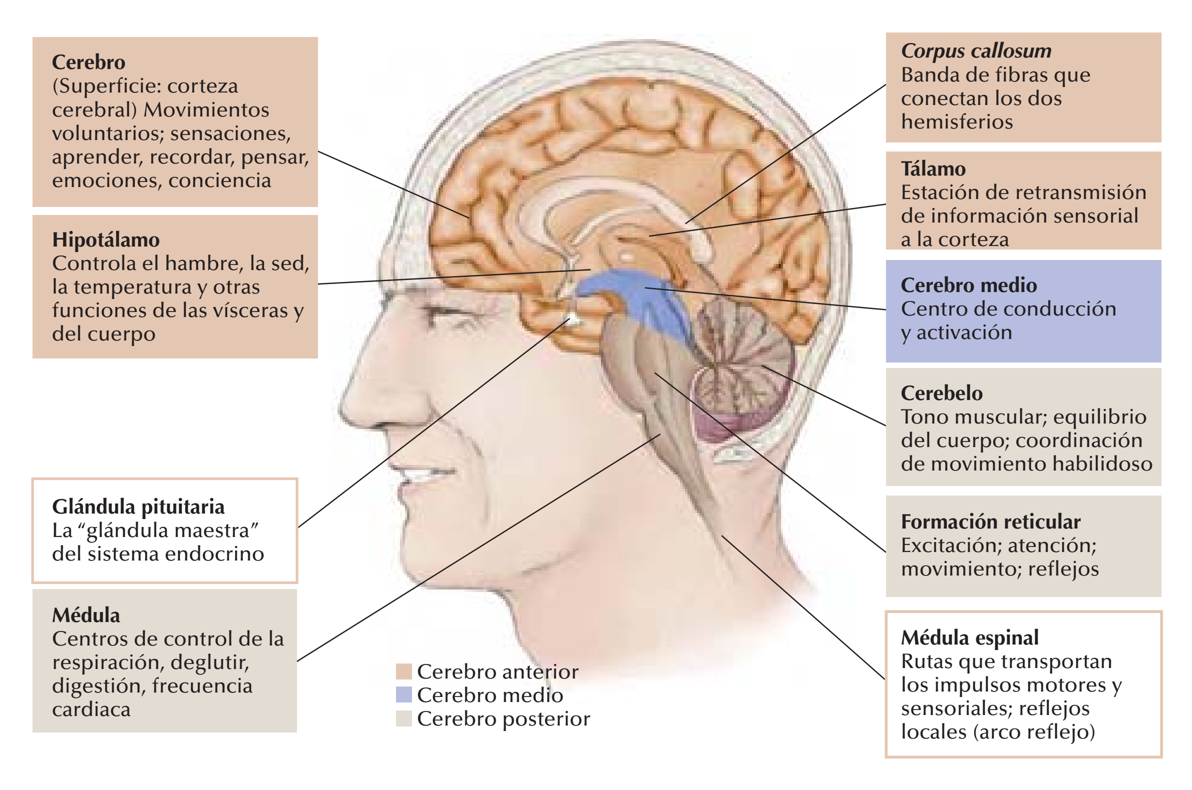
Subcórtex Todas las estructuras del cerebro que se encuentran debajo de la corteza cerebral.

Tallo cerebral Las partes más bajas del cerebro, inclusive el cerebelo, la médula, el puente y la formación reticular.

Médula La estructura que conecta al cerebro con la médula espinal y que controla las funciones vitales de la vida.

Puente Área del tallo cerebral que actúa como enlace entre la médula y otras estructuras.

Cerebelo Estructura del cerebro que controla la postura y la coordinación.



● **Figura 2.25** Este esquema simplificado muestra las principales estructuras del cerebro humano y describe algunas de sus características más importantes. (El código de colores de los recuadros sirve para identificar cuáles áreas forman parte del cerebro anterior, el medio y el posterior.)

¿Qué sucede cuando el cerebelo sufre un daño? Cuando es dañado tareas como caminar, correr o jugar a la pelota serían imposibles. Los primeros síntomas de una enfermedad incapacitante llamada *degeneración espinocerebelosa* son los temblores, el mareo y la debilidad muscular. Con el tiempo, quienes la padecen tienen dificultad para ponerse de pie, caminar o alimentarse por sí mismos.

La formación reticular

Una red de fibras y células llamada **formación reticular** (**FR**) se encuentra en el interior de la médula y el tallo cerebral. A medida que los mensajes llegan al cerebro, la FR concede prioridad a algunos y deja otros a un lado (Kalar, 2007). Con ello, la FR influye en la atención. La FR no madura del todo hasta la adolescencia, lo cual explicaría por qué los niños tienen plazos de *atención* tan breves. La FR también modifica las órdenes que se dirigen al cuerpo. Así, afecta el tono muscular, la postura y los movimientos de los ojos, el rostro, la cabeza, el cuerpo y los miembros. Al mismo tiempo, la FR controla los reflejos necesarios para respirar, estornudar, toser y vomitar.

La formación reticular también nos mantiene vigilantes, alerta y despiertos. Los mensajes que llegan de los órganos sensoriales se dirigen a una parte de la FR llamada **sistema reticular de activación** (**SRA**). El SRA bombardea a la corteza con su estimulación y la mantiene activa y alerta. Por ejemplo, digamos que una conductora de carro somnolienta sale de una curva y encuentra un venado parado en la carretera. La conductora se despabila y frena. Debe estar agradecida con su SRA por haber despertado el resto de su cerebro y evitado el accidente. Si se siente adormilado mientras lee este capítulo, pellízquese una oreja y un poco de dolor provocará que su SRA excite momentáneamente su corteza.

El cerebro anterior

Igual que un tesoro verdadero, dos de las partes más importantes de su cuerpo se encuentran enterradas en lo más profundo de su cerebro. El tálamo y un área justo debajo de él, llamada hipotálamo, forman parte fundamental del cerebro anterior. (● figura 2.25).

¿Por qué serían estas áreas más importantes que las descritas con anterioridad? El **tálamo** actúa como una "estación de enlace" final de los mensajes sensoriales que se dirigen a la corteza. La vista, el oído, el gusto y el tacto pasan por esta pequeña estructura con forma de balón de fútbol americano. Por lo tanto, si se lesiona aunque sea un área pequeña del tálamo el resultado puede ser la sordera, la ceguera o la pérdida de otro sentido cualquiera, menos el olfato.

El hipotálamo humano tiene el tamaño de una uva pequeña. Si bien pequeño, el **hipotálamo** es una especie de centro de control maestro de las emociones y de muchos motivos básicos (Carlson, 2007). Afecta conductas tan distintas como el sexo, la ira, la temperatura del cuerpo, la liberación de hormonas, el comer y el beber, el sueño, la vigilia y la emoción. (Véase el capítulo 10, páginas 324-325.)

El hipotálamo es básicamente un "cruce de caminos" que conecta muchas áreas del cerebro. También es el camino final de muchas clases de conducta. Es decir, el hipotálamo es el último lugar donde se organizan o "deciden" muchas conductas antes que los mensajes salgan del cerebro y provoquen que el cuerpo reaccione.

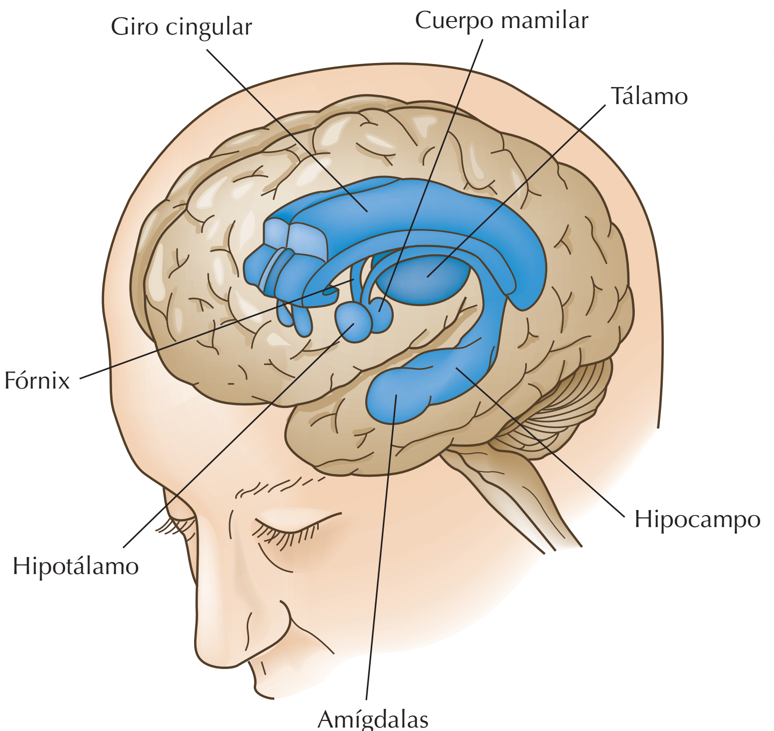
El sistema límbico

El hipotálamo en grupo con partes tales como el tálamo, las amígdalas, el hipocampo y otras estructuras constituyen el **sistema límbico** (● figura 2.26), mismo que desempeña una función central para producir la emo-

ción y la conducta motivada. La ira, el miedo, la respuesta sexual y la excitación intensa se ubican en distintos puntos del sistema límbico. La risa, una parte deliciosa de la vida social de los humanos, también tiene su origen en este sistema (Cardoso, 2000).

En la evolución, el sistema límbico fue la primera capa del cerebro anterior que se desarrolló. En los animales de orden inferior, este sistema les sirve para organizar las respuestas básicas de supervivencia: alimentarse, huir, luchar o reproducirse. En los humanos perdura un claro vínculo con la emoción. Las **amígdalas** en particular guardan una estrecha relación con el miedo. Por ejemplo, durante unos exámenes médicos, una mujer reaccionó con una repentina explosión de miedo e ira ante la estimulación de sus amígdalas y dijo: "¡Siento como si quisiera levantarme de este sillón! ¿Por favor, no deje que lo haga! ¡No quiero ser mala! ¡Tengo ganas de tomar algo y romperlo!" (King, 1961).

Las amígdalas proporcionan una "ruta rápida" y primitiva a la corteza. A semejanza de los animales de orden inferior, podemos sentirnos asombrados y, en consecuencia, podemos reaccionar frente a estímulos peligrosos antes que sepamos bien a bien qué está sucediendo. En situaciones donde existe un verdadero peligro, como en un combate militar, la respuesta rápida de las amígdalas podría ayudar a la supervivencia. No obstante, los trastornos del sistema de miedo del cerebro pueden producir muchas afectaciones. Un ejemplo es el caso del ex combatiente de guerra que involuntariamente se oculta entre los matorrales cuando escucha una explosión en falso de un automóvil (Fellous y LeDoux, 2005; LaBar y LeDoux, 2002). El papel de las amígdalas en la emoción también explicaría por qué las personas que tienen fobias y ansiedad que los discapacitan en ocasiones sienten miedo sin saber por qué (LeDoux, 1999).



● **Figura 2.26** Las partes del sistema límbico. El dibujo sólo presenta un lado, pero el hipocampo y las amígdalas se extienden a los lóbulos temporales de los dos lados del cerebro. El sistema límbico es una especie de "núcleo primitivo" del cerebro estrechamente asociado con la emoción.

puentes

Al parecer, el miedo inconsciente que provocan las amígdalas explicaría por qué las personas que sobreviven después de una experiencia terrible, como un accidente de avión, pueden sentir temores debilitantes muchos años después. **El capítulo 14, página 483, presenta una explicación de los trastornos derivados del estrés.**

Algunas partes del sistema límbico han adoptado funciones adicionales de orden más alto. Una parte llamada el **hipocampo** es importante para formar recuerdos duraderos (Kumaran y Maguire, 2005). El hipocampo se encuentra en el interior de los lóbulos temporales y eso explica por qué la estimulación de estos lóbulos puede producir experiencias similares a un recuerdo o un sueño. El hipocampo también nos sirve para navegar por el espacio. Por ejemplo, el lado derecho de su hipocampo estará más activo si proyecta mentalmente atravesar la ciudad en su automóvil (Maguire, Frackowiak y Frith, 1997).

Los psicólogos han descubierto que los animales aprenden a oprimir una palanca para enviar una dosis de estimulación eléctrica al sistema límbico. También actúan como si la estimulación les produjera satisfacción o placer. De hecho, varias áreas del sistema límbico actúan como rutas para el premio, o "placer". Muchas se encuentran en el hipotálamo, donde se yuxtaponen a áreas que controlan la sed, el sexo y el hambre. Las drogas que se consumen, como la cocaína, la anfetamina, la heroína, la nicotina, la marihuana y el alcohol, activan muchas de estas mismas rutas de placer. Al parecer esto explica en parte por qué estas drogas son tan potentes para recompensar (Kandel, Schwartz y Jessell, 2003). Quizá le interese saber que el tipo de música que usted describiría como "de misterio" también activa sistemas de placer en su cerebro. Esto explicaría una parte del interés de la música que provoca que "se le pongan los pelos de punta" (Blood & Zatorre, 2001). (¡También explicaría por qué la gente está dispuesta a pagar tanto por las entradas a un concierto!)

También se han encontrado áreas de castigo, o "aversión" en el sistema límbico. Cuando se activan estos puntos, los animales exhiben malestar y se esfuerzan por apagar la estimulación. Dado que una parte tan importante de nuestra conducta está encaminada a buscar placer y a evitar el dolor, estos hallazgos siguen fascinando a los psicólogos.

Formación reticular (FR) Red que se encuentra en el interior de la médula y el tallo cerebral; asociada con la atención, la alerta y algunos reflejos.

Sistema reticular de activación (SRA) Parte de la formación reticular que activa la corteza cerebral.

Tálamo Estructura del cerebro que envía información sensorial a la corteza cerebral.

Hipotálamo Área pequeña del cerebro que rige las conductas y los motivos emocionales.

Sistema límbico Sistema del cerebro anterior que está estrechamente ligado a la respuesta emocional.

Amígdalas Parte del sistema límbico asociado a las respuestas de miedo.

Hipocampo Parte del sistema límbico asociada al almacenamiento de recuerdos.

El magnífico cerebro

Dada la cantidad de información que hemos abarcado en nuestro viaje por el cerebro, es conveniente hacer un repaso. Hemos visto que es un impresionante conjunto de miles de millones de células y fibras nerviosas muy sensibles; controla las funciones vitales del cuerpo, lleva registro del mundo externo, envía órdenes a los músculos y las glándulas, responde a las necesidades presentes, rige nuestra propia conducta y hasta crea la "mente" y la magia de la conciencia: ¡*todo* al mismo tiempo!

Viene al caso hacer una advertencia más. En aras de la sencillez hemos asignado funciones a cada "parte" del cerebro como si fuera una computadora. Es una verdad a medias. En realidad, el cerebro es un vasto sistema de procesamiento de información. La información que ingresa se extiende por todo el cerebro y converge de nueva cuenta cuando sale por la médula espinal, hacia los músculos y las glándulas. El sistema global es mucho más, pero mucho más complicado de lo que implica nuestra explicación de las "partes" separadas. Además, el cerebro está revisando constantemente sus circuitos cuando responde a las experiencias cambiantes de la vida (Kolb y Whishaw, 2006).

Iniciamos nuestra exploración del cerebro con una actuación virtuosa. Imagine el otro extremo: ser totalmente incapaz de moverse o hablar. Aun cuando estuviera alerta y fuera inteligente, no podría comunicar sus sentimientos y pensamientos más simples a otros. Cada año, ésta es la suerte de miles de personas, como Kate Adamson, que quedan paralizadas por un derrame cerebral, enfermedades o lesiones. En un sentido muy real, estas personas están atrapadas, están presas en sus cuerpos (Smith y Delargy, 2005).

¿Qué pasaría si con su "voluntad" pudieran hacer que una computadora hablara por ellas? ¡Buena pregunta! Los investigadores han desarrollado interfaces cerebro-computadora que traducen los registros de un EEG del paciente a órdenes que se utilizan para controlar una computadora (Hinterberger *et al.,* 2003) e incluso permiten el acceso a Internet (Karim *et al.,* 2006).

El sistema endocrino—Las hormonas me obligaron a hacerlo

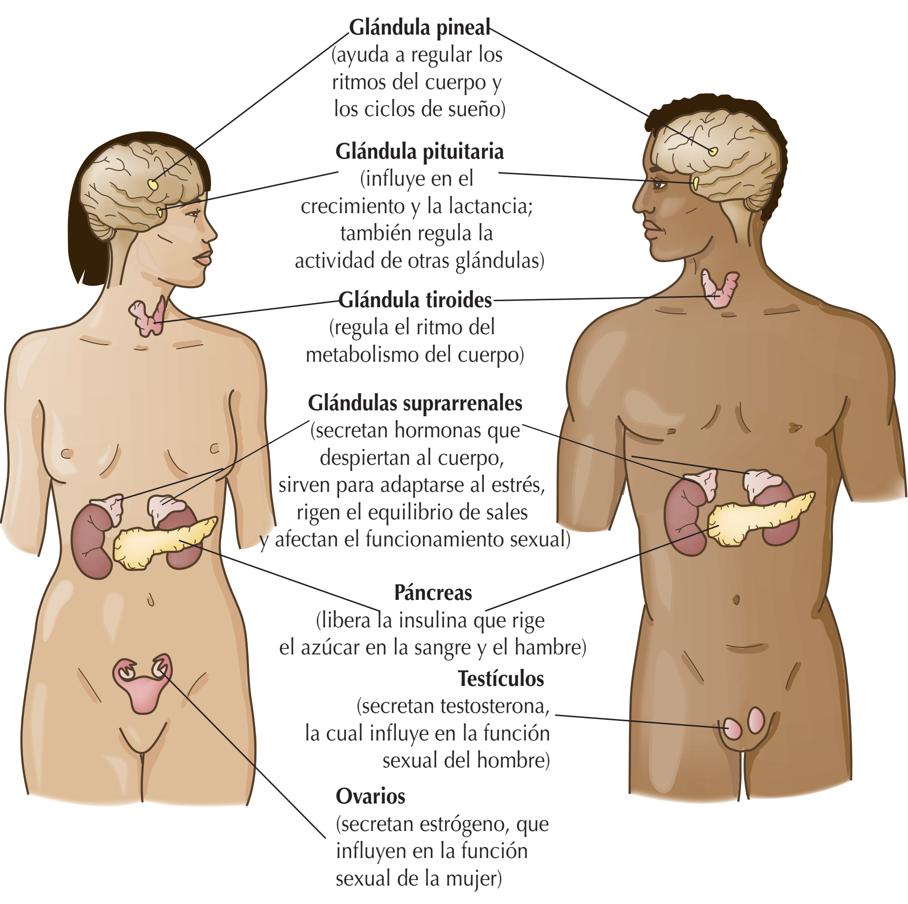
Pregunta de inicio: ¿El sistema glandular afecta la conducta?

Nuestra conducta no es sólo producto del sistema nervioso. Las glándulas endocrinas forman un sistema de comunicación paralelo que tiene la misma importancia para el cuerpo. El **sistema endocrino** está compuesto por glándulas que secretan sustancias químicas directamente al torrente sanguíneo o al sistema linfático (• figura 2.27). Estas sustancias, llamadas **hormonas**, son transportadas por todo el cuerpo y afectan tanto las actividades internas como la conducta visible. Las hormonas están relacionadas con los neurotransmisores. Al igual que otros transmisores químicos, las hormonas activan las células del cuerpo. Para que una célula responda debe tener puntos receptores de la hormona. Las hormonas afectan la pubertad, la personalidad, el enanismo, el jet lag y muchas cosas más.

¿Las hormonas, cómo afectan la conducta? Rara vez estamos directamente conscientes de ellas, pero las hormonas nos afectan en muchos sentidos (Carlson, 2007). Una breve muestra: el embarazo y la maternidad provocan una liberación de hormonas que lleva a los enormes cambios que implica la conducta maternal (Kingsley y Lambert, 2006). La producción de hormonas de las glándulas suprarrenales aumenta en situaciones de estrés; los andrógenos (hormonas "masculinas") están relacionados con el impulso sexual en los hombres y las mujeres; las hormonas secretadas en momentos de gran emoción acentúan la formación de recuerdos; cuando menos una parte de la inquietud emocional de la adolescencia se debe a los elevados niveles de hormonas; cuando uno está enojado en lugar de temeroso prevalecen hormonas diferentes. Inclusive algunos patrones de personalidad trastornada podrían estar ligados a irregularidades hormonales (Evardone, Alexander y Morey, 2007).

De hecho, algo tan rutinario como ver una película puede alterar los niveles de las hormonas. Tras ver las violentas escenas de *El Padrino*, los hombres tenían niveles más altos de la hormona masculina llamada testosterona. Los hombres y las mujeres que vieron una película de amor registraron un aumento de una hormona que está ligada a la relajación y la reproducción (Schultheiss, Wirth y Stanton, 2004). Las anteriores sólo son muestras, por lo que pasaremos a considerar algunos efectos adicionales que las hormonas producen en el cuerpo y la conducta.

La pituitaria es un globo del tamaño de un garbanzo que cuelga de la base del cerebro. (Vuelva a la • figura 2.27.) Una de las funciones más importantes de la pituitaria es regular el crecimiento. En la infancia, la pituitaria secreta una hormona que acelera el desarrollo del cuerpo. Si se libera muy poca **hormona del crecimiento**, la persona se quedará en



• **Figura 2.27**

una talla muy inferior a la promedio. Si la condición no es tratada, el niño podría ser entre 3 y 6 centímetros más bajo que sus compañeros de edad. Cuando adultos, algunos tendrán *enanismo hipopituitario*. Estas personas están perfectamente proporcionadas, pero son pequeñas. Las inyecciones de hormona del crecimiento aplicadas con regularidad pueden aumentar varios centímetros a la estatura de estos niños, por lo habitual del lado bajo del promedio.

El exceso de la hormona del crecimiento produce *gigantismo* (un crecimiento excesivo del cuerpo). La secreción en exceso de esta hormona, a finales del periodo de crecimiento, produce *acromegalia*, una condición en la cual los brazos, las manos, los pies y los huesos del rostro crecen y producen rasgos faciales prominentes, lo que ha sido aprovechado por algunas personas para hacer carrera de actores, luchadores y otras parecidas.

La pituitaria también rige el funcionamiento de otras glándulas (en especial la tiroides, las suprarrenales, los ovarios o los testículos). A su vez, éstas rigen procesos corporales como el metabolismo, las respuestas al estrés y la reproducción. En las mujeres, la pituitaria controla la producción de leche durante la lactancia.

La **pituitaria** muchas veces es llamada "glándula maestra", pues influye en otras glándulas endocrinas. Pero la maestra tiene un maestro: la rige el hipotálamo que se encuentra directamente encima de ella. De tal suerte, el hipotálamo afecta las glándulas de todo el cuerpo. Por lo tanto, es el principal enlace entre el cerebro y las hormonas (Carlson, 2007).

La **glándula pineal** alguna vez fue considerada un remanente inútil de la evolución. En ciertos peces, ranas y lagartos, la glándula está asociada a un órgano sensible a la luz muy desarrollado, o el llamado tercer ojo. En los humanos, la función de la glándula pineal está empezando a salir a la luz (por así decirlo). Esta glándula libera una hormona llamada **melatonina** en respuesta a las variaciones diarias de la luz. Los niveles de melatonina en el torrente sanguíneo suben al atardecer y llegan a su máximo cerca de la media noche, para ir bajando a medida que se aproxima el amanecer. Por cuanto se refiere al cerebro, cuando los niveles de melatonina suben es hora de ir a la cama (Kennaway y Wright, 2002).

puentes
En el caso de pilotos, tripulaciones y turistas que viajan largas distancias, la melatonina sirve para poner en hora el "reloj" del cuerpo y minimizar el desajuste del jet lag. **Véase el capítulo 10, páginas 322-323.**

La **glándula tiroides** se encuentra en el cuello y rige el metabolismo. Seguramente en su curso de biología aprendió que el metabolismo es el ritmo con el cual el cuerpo produce y gasta energía. Cuando altera el metabolismo, la tiroides tiene un efecto fundamental en la personalidad. La persona que padece *hipertiroidismo* (una tiroides sobreactiva) suele ser delgada, tensa, excitable y nerviosa. Una tiroides subactiva (*hipertiroidismo*) en un adulto produce inactividad, somnolencia, lentitud, obesidad y depresión (Joffe, 2006). En la infancia, el hipotiroidismo limita el desarrollo del sistema nervioso y eso desemboca en un retraso mental severo. (Véase el capítulo 9, páginas 309-310).

Cuando usted se siente asustado o furioso, algunas reacciones importantes preparan a su cuerpo para la acción: su frecuencia cardiaca y su presión sanguínea suben, el azúcar almacenada es liberada al


© Hotshotsworldwide/ Dreamstime


Columbia Tristar

La subactividad de la glándula pituitaria puede producir a un enano. Verne Troyer, conocido por el personaje de Mini-Me en las películas de *Austin Powers,* ha seguido una impresionante carrera de actor. La sobreactividad de la glándula pituitaria puede producir a un gigante. Hasta su muerte prematura en 2005, el actor Matthew McGory era conocido por su papel de Carl el Gigante en la película *Big Fish* de 2003.

Sistema endocrino Glándulas que producen secreciones que pasan directamente al torrente sanguíneo o al sistema linfático.

Hormona Secreción de las glándulas que afecta las funciones del cuerpo o la conducta.

Hormona del crecimiento Hormona secretada por la glándula pituitaria que propicia el crecimiento del cuerpo.

Glándula pituitaria La "glándula maestra" que produce hormonas que influyen en otras glándulas endocrinas.

Glándula pineal Glándula que sirve para regir los ritmos del cuerpo y los ciclos de sueño.

Melatonina Hormona que libera la glándula pineal en respuesta a los ciclos diarios de luz y oscuridad.

Glándula tiroides Glándula endocrina que sirve para regir la velocidad del metabolismo.

torrente sanguíneo para proporcionar una energía rápida, sus músculos se tensan y reciben más sangre y ésta está preparada para coagularse más rápido en caso de lesión. Como hemos visto, el sistema nervioso autónomo controla estos cambios. En concreto, la rama simpática del SNA provoca que las glándulas suprarrenales liberen las hormonas llamadas *epinefrina* y *noreprinefrina.* (La epinefrina también se conoce como adrenalina, nombre que tal vez le resulte más conocido.) La **epinefrina,** asociada al miedo, suele despertar al cuerpo. La **norepinefrina** también propende a despertar al cuerpo, pero está ligada a la ira.

Las **glándulas suprarrenales** se encuentran justo detrás de la caja torácica, sobre los riñones. La *médula suprarrenal*, o núcleo interno de las glándulas suprarrenales, es la fuente de la epinefrina y la norepinefrina. El córtex suprarrenal, o *corteza externa* de las glándulas suprarrenales, produce un conjunto de hormonas llamadas corticoides. Una de sus funciones es regular el equilibrio de sales del cuerpo. En los humanos, la deficiencia de ciertos corticoides puede despertar un potente deseo por el sabor de la sal. Los corticoides también ayudan al cuerpo a adaptarse al estrés y son una fuente secundaria de hormonas sexuales.

Una sobresecreción de las hormonas sexuales suprarrenales puede provocar *virilismo* (características masculinas exageradas). Por ejemplo, le podría salir barba a una mujer o la voz de un hombre se volvería tan baja que sería difícil comprenderla. La sobresecreción al principio de la vida provoca una *pubertad prematura* (desarrollo sexual completo durante la niñez). Uno de los casos más notables registrados es el de una niña peruana que a los 5 años de edad tuvo un hijo (Strange, 1965).

Ya que estamos en el tema de las hormonas sexuales, hay algo que vale la pena mencionar: Uno de los principales andrógenos, u hormonas "masculinas", es la testosterona, que las glándulas suprarrenales liberan en pequeñas cantidades. (Los testículos son la principal fuente de testosterona en los hombres.) Usted tal vez ha oído hablar de los atletas que quieren aumentar su masa muscular tomando esteroides anabólicos. La mayoría de estas drogas son versiones sintéticas de la testosterona.

Existen discrepancias en torno a que los esteroides de hecho mejoran el desempeño deportivo, pero hay una mayoría que acepta que pueden tener efectos secundarios muy serios. Algunos problemas son el engrosamiento de la voz o la calvicie en las mujeres; la reducción de los testículos, la impotencia sexual o el crecimiento de los senos en los hombres (Millman y Ross, 2003). El incremento peligroso de la hostilidad y la agresión ("ira roid") también han sido asociados con el consumo de esteroides (Hartgens y Kuipers, 2004). Cuando los esteroides son consumidos por adolescentes es común que se incremente el peligro de sufrir un infarto o un derrame cerebral, daños al hígado y se detenga el crecimiento. Es lógico que casi todas las organizaciones deportivas importantes prohíban el uso de esteroides anabólicos.

En esta breve explicación del sistema endocrino sólo hemos considerado algunas de las glándulas más importantes. No obstante, usted se debió haber formado una idea de lo mucho que la conducta y la personalidad están atadas al aumento y la disminución del flujo de las hormonas del cuerpo.

Un avance

En la siguiente sección "Psicología en acción" volveremos al cerebro para ver cómo la preferencia de una mano u otra se relaciona con la organización del mismo. También averiguará si el hecho de ser zurdo o diestro afecta la posibilidad de que viva muchos años.

CONSTRUCTOR DEL CONOCIMIENTO

Investigaciones del cerebro

REPASE

1. Las tres grandes divisiones del cerebro son el tallo cerebral o _____________, el _____________ y el _____________.
2. Los centros reflejos de la frecuencia cardiaca y la respiración se encuentran en
   a. el cerebelo
   b. el tálamo
   c. la médula
   d. la RF
3. Una parte de la formación reticular, llamada SRA, sirve como un sistema _____________ del cerebro.
   a. activador
   b. suprarrenal
   c. de ajuste
   d. de aversión
4. El ___________ es una última posta, o "estación de contacto" de la información sensorial que viaja hacia el córtex.
5. Las áreas de "premio" y "castigo" se encuentran a lo largo de todo el sistema _____________, que también se relaciona con la emoción.
6. La subsecreción de la tiroides puede ocasionar dos cosas
   a. enanismo
   b. gigantismo
   c. obesidad
   d. retraso mental
7. La capacidad del cuerpo para resistir el estrés está relacionada con la acción del _______________ suprarrenal.

REFLEXIONE

Pensamiento crítico

8. Las estructuras subcorticoides de los humanos son bastante parecidas a las áreas correspondientes de los cerebros de animales de orden inferior. ¿El hecho de saber lo anterior por qué le permitiría predecir, en términos generales, qué funciones controla el subcórtex?
9. ¿En qué parte de todos los "fierros" del cerebro supone que se encuentra la mente? ¿Qué relación existe entre mente y cerebro?

Refiera

Si el señor Médula conociera a la señorita Cerebelo en una fiesta, ¿cuáles dirían que son sus funciones en el cerebro? ¿Una banda que marcha en "formación reticular" luciría como una red? ¿Llamaría su atención? Si se encontrara en la ruta final de la conducta que sale del cerebro, ¿estaría en el tálamo o en el hipotálamo? ¿Cuando está sensible mueve sus miembros de aquí para allá (y su sistema límbico se torna más activo)?

Mencione tantas glándulas endocrinas como pueda. ¿Cuáles olvidó? ¿Puede resumir las funciones de cada una de las glándulas?

Respuestas: 1. cerebro posterior, cerebro medio, cerebro anterior **2.** c **3.** *a* **4.** tálamo **5.** límbico 6. c, *d* (en la niñez) **7.** córtex **8.** Porque el subcórtex debe estar relacionado con las funciones básicas comunes a todos los animales de orden superior: motivos, emociones, sueño, atención y funciones vegetativas, como la frecuencia cardiaca, la respiración y la regulación de la temperatura. El subcórtex también encamina y procesa la información que le llega de los sentidos y las órdenes dirigidas a los músculos. **9.** Esta pregunta, conocida como el problema mente-cuerpo, lleva siglos inquietando a los pensadores. Una visión reciente es que los estados mentales son „propiedades que emergen" de la actividad cerebral. Es decir, la actividad cerebral forma patrones complejos que, en cierto sentido, representan una suma total más grande que cada una de sus partes. O, para usar una analogía general, si el cerebro fuera un instrumento musical, entonces la vida mental sería como la música que se toca en ese instrumento.

PSICOLOGÍA EN ACCIÓN



La lateralidad—¿Usted es zurdo o diestro?

Pregunta de inicio: ¿Qué diferencias existen entre las personas zurdas y las diestras?
El uso de la mano izquierda no ha sido bien visto en el mundo. Con frecuencia los "zurdos" han sido calificados de torpes, lentos, desafortunados o poco sinceros. De hecho, *sinister* quiere decir izquierda en latín. En cambio, la mano derecha es parangón de virtud. *Dexter* en latín quiere decir derecha, y es más probable que se describa a los "diestros" como personas habilidosas, coordinadas y justas. Pero, ¿estas actitudes tienen un fundamento real?

¿Qué produce la **lateralidad de la mano** (que se prefiera la mano derecha o la izquierda)? ¿Por qué hay más personas diestras que zurdas? ¿Qué diferencias existen entre los zurdos y los diestros? ¿El hecho de ser zurdo crea problemas o beneficios? Las respuestas a estas preguntas nos llevan de regreso al cerebro, donde empieza la lateralidad. Veamos lo que las investigaciones han revelado sobre la lateralidad, el cerebro y usted.

Evaluación de la lateralidad

Escriba su nombre en una hoja de papel, primero con la mano derecha y después con la izquierda. Seguramente se sintió más cómodo escribiendo con su mano dominante. Esto es interesante, pues no existe una diferencia real entre la fuerza y la habilidad de las manos en sí. La agilidad de su mano dominante es una expresión externa de un control motor superior de un lado del cerebro. Si usted es diestro, literalmente tiene un área mayor del lado izquierdo del cerebro dedicada a controlar su mano derecha. Si es zurdo, sucede lo contrario.

El ejercicio anterior implica que usted es enteramente diestro o zurdo. Pero la lateralidad es cuestión de grado. Para evaluar su lateralidad conteste unas cuantas preguntas adaptadas de Waterloo Handedness Questionnaire (Brown *et al.*, 2006) anotando una cruz en una respuesta para cada pregunta. Cuantas más "derechas" marque, tanto más diestro es usted.

¿Usted es zurdo o diestro?

1. ¿Qué mano emplea para girar una perinola?
____Derecha ____Izquierda
____ Cualquiera de las dos
2. ¿Con cuál mano sujetaría una brocha para pintar un muro?
____Derecha ____Izquierda
____ Cualquiera de las dos
3. ¿Cuál mano emplearía para tomar un libro?
____Derecha ____Izquierda
____ Cualquiera de las dos
4. ¿Con cuál mano tomaría una cuchara para sopa?
____Derecha ____Izquierda
____ Cualquiera de las dos
5. ¿Qué mano emplearía para darle la vuelta a una crepa?
____Derecha ____Izquierda
____ Cualquiera de las dos
6. ¿Cuál mano usaría para levantar un pedazo de papel del suelo?
____Derecha ____Izquierda
____ Cualquiera de las dos
7. ¿Cuál mano usaría para hacer un dibujo?
____Derecha ____Izquierda
____ Cualquiera de las dos
8. ¿Cuál mano utilizaría para introducir un enchufe en un contacto eléctrico?
____Derecha ____Izquierda
____ Cualquiera de las dos
9. ¿Cuál mano utilizaría para introducir un enchufe en un contacto eléctrico?
____Derecha ____Izquierda
____ Cualquiera de las dos
10. ¿Cuál mano usaría para lanzar una pelota?
____Derecha ____Izquierda
____ Cualquiera de las dos

Alrededor de 90% de los humanos son diestros y 10% son zurdos. Casi todas las personas (alrededor de 75%) son notablemente diestras o zurdas. El resto exhiben cierta inconsistencia en la mano que prefieren. ¿A cuál grupo pertenece usted?

¿También existe ser zurdo de los pies? Estupenda pregunta. ¿Usted tiene "dos pies izquierdos"? La **lateralidad** con frecuencia se mide evaluando la mano, el pie, el ojo y el oído que se prefieren (Greenwood *et al.*, 2006). También solemos preferir respirar por un lado de la nariz que por otro e inclusive preferimos una dirección para ladear la cabeza cuando besamos (Barrett, Greenwood y McCullagh, 2006) (¿Besa a la derecha?) No obstante, la preferencia de la mano sigue siendo el indicador conductual aislado más importante de la lateralidad.

¿Si una persona es muy zurda eso significa que en ella domina el hemisferio derecho? No necesariamente. El hemisferio derecho controla la mano izquierda, pero el **hemisferio dominante** que produce el lenguaje en una persona zurda podrá estar en el lado opuesto del cerebro.

Dominación del cerebro

Alrededor de 97% de los diestros procesan el lenguaje en el hemisferio izquierdo y en ellos domina el hemisferio izquierdo (• figura 2.28). Alrededor de 68% de los zurdos producen el lenguaje en el hemisferio izquierdo, tal como los diestros. Alrededor de 19% de los zurdos y 3% de los diestros emplean el cerebro derecho para el lenguaje. Algunos zurdos (alrededor del 12%) emplean los dos lados del cerebro para procesar el lenguaje. En total, 94% de la población emplea el cerebro izquierdo para el lenguaje (Coren, 1992).

¿Una persona puede saber cuál es su hemisferio dominante? Un indicio clásico es la forma de escribir. Los diestros que escriben con la mano recta y los zurdos que escriben con la mano en forma de gancho suelen tener un cerebro izquierdo dominante para el lenguaje. Los zurdos que escriben con la mano debajo de la línea y los diestros que emplean la posición de gancho suelen tener un cerebro derecho dominante (Levy y Reid, 1976). Los gestos de la mano nos dan otro indicio. Si cuando habla hace más gestos con la mano derecha, usted probablemente procesa el lenguaje en el hemisferio izquierdo. Gesticular con la mano izquierda está asociado con el procesamiento del lenguaje en el cerebro derecho (Hellige, 1993).

Epinefrina Hormona suprarrenal que suele despertar al cuerpo; la epinefrina está asociada al miedo. (También llamada adrenalina.)

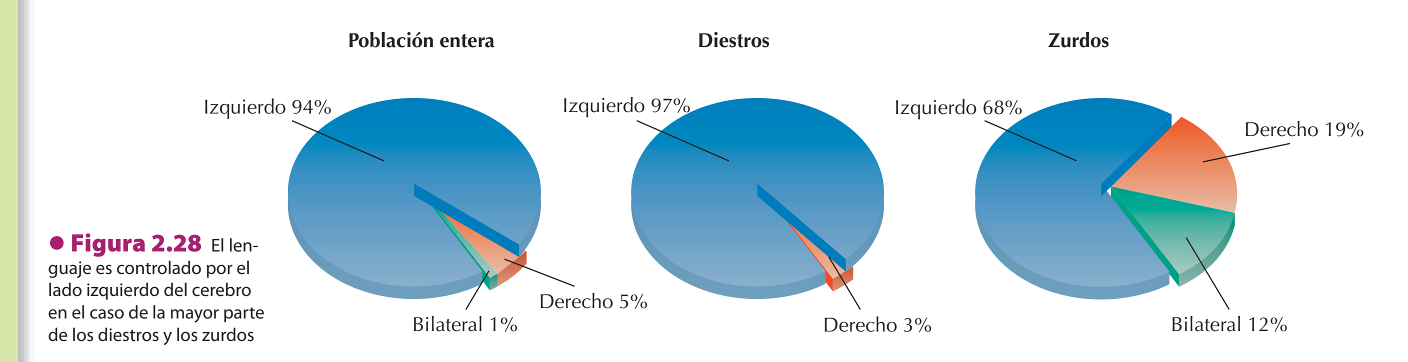
Norepinefrina Hormona suprarrenal que suele despertar al cuerpo; la norepinefrina está asociada a la ira. (También llamada noradrenalina.)

Glándulas suprarrenales Glándulas endocrinas que despiertan al cuerpo, regulan el equilibrio de las sales, adaptan el cuerpo al estrés y afectan el funcionamiento sexual.

Lateralidad de la mano Preferir la mano derecha o la izquierda para la mayor parte de las actividades.

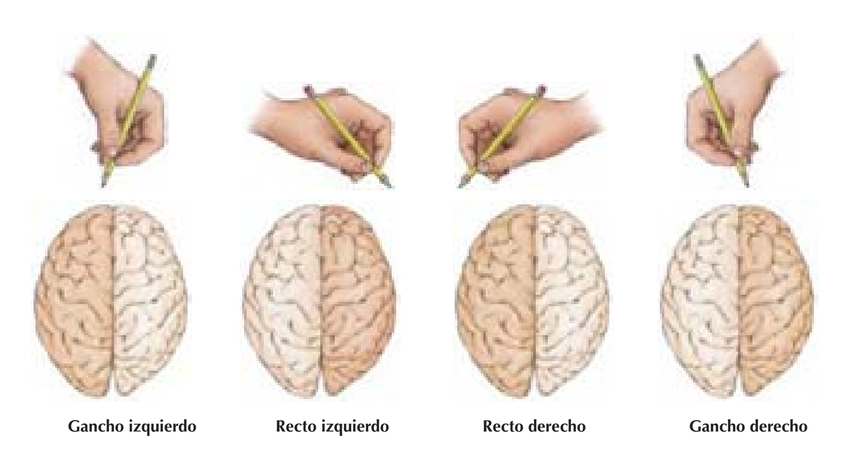
Lateralidad Una preferencia combinada en tanto de la mano, el pie, el ojo y el oído.

Hemisferio dominante Término habitualmente aplicado al lado del cerebro de una persona que produce el lenguaje.



● **Figura 2.28** El lenguaje es controlado por el lado izquierdo del cerebro en el caso de la mayor parte de los diestros y los zurdos

¿Sus amigos emplean el cerebro derecho o el izquierdo (● figura 2.29)? Antes de cualquier conclusión, recuerde que la posición al escribir y los gestos no son infalibles. El único camino seguro de comprobar la parte del cerebro que domina son los exámenes médicos que implican evaluar un hemisferio del cerebro y después el otro (Kirveskari, Salmelin y Hari, 2006).



● **Figura 2.29** Las investigaciones sugieren que la posición de la mano empleada para escribir podría indicar cuál hemisferio del cerebro se usa para el lenguaje. (Reproducido de una ilustración de M.E. Challinor.)

Causas de la lateralidad de la mano

¿La lateralidad de la mano se hereda de los padres? Sí, cuando menos en parte. Las preferencias claras por la mano se pueden advertir incluso antes del nacimiento, como muestra la imagen de ultrasonido de un feto (● figura 2.30). Según el psicólogo británico Peter Hepper, las preferencias prenatales por una mano persisten cuando menos durante 10 años después del nacimiento (Hepper, Wells y Lynch, 2005). Esto sugiere que la lateralidad de la mano no se dicta. Los padres jamás deben obligar a un niño zurdo a que use la mano derecha. Si lo hacen, podrían ocasionarle problemas con el habla y la lectura.

Estudios de gemelos muestran que las preferencias por una mano no se heredan directamente como el color de los ojos o de la piel (Ooki, 2005; Reiss *et al.*, 1999). Sin embargo, es más probable que dos padres zurdos tengan un hijo zurdo a que lo tengan dos padres diestros (McKeever, 2000). La mejor evidencia hasta la fecha muestra que la lateralidad de la mano está sujeta a la influencia de un solo gen del cromosoma X (femenino) (Jones y Martin, 2001).

Por otra parte, los factores ambientales, como el aprendizaje, los traumas de nacimiento y la presión social por emplear la mano derecha también pueden afectar cuál mano termina prefiriendo alguien (Bailey y McKeever, 2004; McKeever *et al.*, 2000). En el pasado, muchos niños zurdos eran obligados a emplear la mano derecha para escribir, comer y otras habilidades. Esto es especialmente cierto en culturas colectivistas como India y Japón, donde se considera que ser zurdo es especialmente negativo. No es extraño que la proporción de zurdos en estas sociedades sólo es como la mitad de los que se encuentran en culturas individualistas, como Estados Unidos y Canadá (Ida y Mandal, 2003).

Ventaja derecha

¿Ser zurdo tiene inconvenientes? Una pequeña cantidad de zurdos deben su preferencia por la mano a traumas de nacimiento (como ser prematuros, tener poco peso al nacer y nacer de nalgas). Estos individuos tienen mayor índice de alergias, trastornos de aprendizaje y otros problemas (Betancur *et al.*, 1990). De igual forma, las personas con laterabilidad de la mano inconsistente (a diferencia de los zurdos consistentes) podrían tener más riesgo de enfermedades relacionadas con el sistema inmunológico (Bryden, Bruyn y Fletcher, 2005).

¿Es cierto que los diestros viven más que los zurdos? Es cierto si hay escasez de viejos zurdos. Una explicación podría estar en el hallazgo generalizado de que los zurdos propenden más a sufrir accidentes (Dutta y Mandal, 2005). Sin embargo, la presunta torpeza de los zurdos bien podría ser consecuencia de que viven en un mundo diestro. Un estudio demostró que los ingenieros zurdos de locomotoras tienen índices más elevados de accidentes y sugería que la causa era el diseño de los controles de las locomotoras (Bhushan y Khan, 2006). Si se puede asir, virar o jalar, probablemente ha sido diseñado para la mano derecha. Inclusive los mangos de los inodoros están del lado derecho. Por otra parte, la escasez de viejos zurdos tal vez sólo refleje el hecho de que, en el pasado, una mayor cantidad de niños zurdos eran obligados a volverse diestros. Esto hace parecer que no muchos zurdos llegan a viejos. En realidad sí llegan, ¡pero muchos de ellos están disfrazados de diestros (Martin y Freitas, 2002)!



Custom Medical Stock Photo

● **Figura 2.30** En esta imagen de ultrasonido, un feto de cuatro meses del sexo femenino está succionando su pulgar derecho. Un estudio efectuado por el psicólogo Peter Hepper sugiere que la niña seguirá prefiriendo la mano derecha después de nacer y que será una mujer adulta diestra.

Ventaja izquierda

De hecho, ser zurdo tiene algunas claras ventajas. A lo largo de la historia un notable número de artistas han sido zurdos, desde Leonardo da Vinci y Miguel Ángel hasta Pablo Picasso y M. C. Escher. Podría ser que, como el hemisferio derecho es superior para las imágenes y las capacidades visuales, utilizar la mano izquierda para dibujar o pintar tiene alguna ventaja (Springer y Deutsch, 1998). Cuando menos, los zurdos son definitivamente mejores para visualizar objetos tridimensionales. Esto tal vez explique por qué hay más arquitectos, pintores y jugadores de ajedrez zurdos de lo que se supondría (Coren, 1992).

Por otro lado, ser diestro no garantiza la superioridad deportiva, como puede observar en la • tabla 2.1.

Por cierto, más aplausos para los zurdos, que se han anotado buenos tantos en el frontón a mano (Dane y Erzurumluoglu, 2003) y el tenis profesional (Holtzen,m 2000).

La lateralización se refiere a la especialización de las capacidades de los hemisferios del cerebro. Una característica de los zurdos que llama la atención es que, en general, son menos lateralizados que los diestros. Incluso el tamaño y la forma física de sus hemisferios cerebrales son más similares. Si usted es zurdo, se puede enorgullecer de que su cerebro es menos asimétrico que la mayoría. En general, los zurdos son más simétricos en casi todo, inclusive el dominio del ojo, las huellas dactilares y hasta el tamaño de sus pies (Polemikos y Papaeliou, 2000).

Tabla 2.1 • Visiones contemporáneas de la conducta

Deporte	Ventaja de la lateralidad de la mano
Béisbol	No hay ventaja general de izquierda o derecha
Boxeo	Izquierda
Esgrima	Izquierda
Baloncesto	Mixta y ambidiestros
Hockey sobre hielo	Mixta y ambidiestros
Hockey sobre césped	Mixta y ambidiestros
Tenis	Izquierda o derecha fuertes
Squash	Izquierda o derecha fuertes
Badminton	Izquierda o derecha fuertes

Adaptado de Coren, 1992.



Bob Daemmrich/The Image Works

Los zurdos tienen ventajas en deportes como la esgrima y el boxeo. Es probable que sus movimientos sean menores para sus contrincantes, quienes por lo habitual se enfrentan a diestros (Coren, 1992).

En algunas situaciones, una **lateralización** menor puede ser una verdadera ventaja. Por ejemplo, las personas que son ligeramente zurdas o ambidiestras al parecer tienen mejor memoria para los tonos, esa habilidad básica para la música, que el promedio de la gente. En consecuencia, hay más músicos ambidiestros de lo que cabría esperar (Springer y Deutsch, 1998).

Las capacidades para las matemáticas se benefician de un uso más completo del hemisferio derecho. Es mucho más probable que los estudiantes que son especialmente dotados para las matemáticas sean zurdos o ambidiestros (Benbow, 1986). Aun cuando se trate de habilidades para la aritmética común y corriente, los zurdos al parecer son sobresalientes (Annett, 2002; Annett y Manning, 1990).

La ventaja más clara de ser zurdo surge cuando se presenta una lesión cerebral. Dado que su lateralización es menor, los zurdos suelen perder menos capacidad para el lenguaje después que uno de los dos hemisferios ha sufrido daños y se recuperan con más facilidad (Geschwind, 1979). Eso de tener "dos pies izquierdos" podría no ser tan inconveniente.

CONSTRUCTOR DEL CONOCIMIENTO
Lateralidad de la mano y del cerebro

REPASE

1. Alrededor de 97% de los zurdos procesan el lenguaje en el lado izquierdo del cerebro, tal como lo hacen los diestros. ¡Verdadero o Falso?
2. En el caso de los zurdos que escriben con la mano colocada debajo del renglón seguramente domina el cerebro derecho. ¿Verdadero o Falso
3. Las personas básicamente aprenden a ser diestras o zurdas. ¿Verdadero o Falso
4. En general, los zurdos tienen menos lateralización en el cerebro y en todo el cuerpo. ¿Verdadero o Falso?

REFLEXIONE

Pensamiento crítico

5. Los reportes de que los zurdos propenden a morir más jóvenes han estado equivocados en un sentido muy importante. La edad promedio de las personas del grupo de los zurdos era más baja que la de los sujetos del grupo de los diestros. ¿Este hecho por qué haría una diferencia en las conclusiones?

Refiera

Piense un segundo en lo que "sabía" de la lateralidad de la mano y los zurdos antes de leer esta sección. ¿Qué ideas correctas tenía? ¿En qué ha cambiado su conocimiento sobre la lateralidad de la mano?

Respuestas: 1. F **2.** V **3.** F **4.** V **5.** Porque no es posible saber si la lateralidad de la mano o la edad promedio explican la diferencia en los índices de mortalidad. Por ejemplo, si empezamos con un grupo de personas de 20 a 30 años, en el cual algunos mueren, la edad promedio de fallecimiento tiene que estar entre 20 y 30. Si empezamos con un grupo de personas de entre 30 y 40 años, en el cual algunas mueren, la edad promedio del fallecimiento tiene que estar entre 30 y 40. Por lo tanto, el grupo de zurdos podría tener una edad promedio de fallecimiento más temprana, ya que los miembros del grupo eran más jóvenes de entrada.

Lateralización Diferencias entre los dos lados del cuerpo, especialmente diferencias en las habilidades de los hemisferios cerebrales.

repaso del capítulo Puertas del cerebro y la conducta

La dendrita y la soma de una neurona combinan una entrada neural y la envían por el axón a las terminales del mismo donde la salida forma una sinapsis que cruza a otras neuronas.

- La activación del potencial de una acción (impulso nervioso) es básicamente un hecho eléctrico.
- La comunicación entre neuronas es química: los neurotransmisores cruzan la sinapsis, se adhieren a los puntos receptores y excitan o inhiben la célula receptora.
- Las sustancias químicas llamadas neuropéptidos rigen la actividad del cerebro.
- Toda conducta tiene su origen en redes de neuronas.
- Los circuitos del cerebro no son estáticos. El cerebro es capaz de "recablearse" y hasta de crear nuevas células nerviosas en respuesta a las condiciones ambientales cambiantes.

El sistema nervioso se divide en sistema nervioso central (SNC) y sistema nervioso periférico (SNP), el cual incluye el sistema nervioso somático (corporal) y él autónomo (involuntario).

- El cerebro desempeña la mayor parte de la "computación" del sistema nervioso.
- La médula espinal conecta el cerebro con el sistema nervioso periférico y procesa arcos reflejos simples.
- El sistema nervioso periférico lleva la información sensorial al cerebro y las órdenes motoras al cuerpo.
- Los procesos "vegetativos" y automáticos del cuerpo están controlados por el sistema nervioso autónomo, el cual incluye una rama simpática y una parasimpática.

Una estrategia importante para las investigaciones del cerebro implica la ubicación de la función a efecto de ligar estructuras específicas del cerebro con las funciones conductuales o psicológicas específicas.

- Los biopsicólogos estudian la relación que existe entre los procesos del cuerpo, el cerebro y el sistema nervioso y la conducta.
- Para hacer mapas del cerebro, los investigadores activan o inhabilitan áreas específicas y observan los cambios de conducta.
- La estructura del cerebro se estudia por medio de la disección o las tomografías y resonancias magnéticas computarizadas.
- La función del cerebro se estudia por medio del estudio de casos clínicos, la estimulación eléctrica, la ablación, la lesión profunda, los registros eléctricos, los registros de microelectrodos y los registros de EEG, tomografías TEP y resonancias IRMf que son menos intrusivas.

El córtex cerebral humano es el encargado, en gran parte, de nuestra capacidad para utilizar el lenguaje, hacer herramientas, adquirir habilidades complejas y vivir en grupos sociales complejos, así como también se divide en el hemisferio izquierdo y el derecho, que están conectados por el corpus callosum. Cada hemisferio está dividido en cuatro lóbulos: los frontales, los parietales, los temporales y los occipitales.

- El cerebro humano se caracteriza por su avanzada corticalización, o crecimiento de la corteza cerebral.
- En la mayoría de las personas, el hemisferio izquierdo del cerebro contiene los centros del habla o el lenguaje. También se especializa en las actividades para escribir, hacer cálculos, tales como calcular el tiempo y el ritmo, y ordenar movimientos complejos.
- El hemisferio derecho no es verbal en su mayor parte. Sobresale en las habilidades espaciales y de percepción, la visualización y el reconocimiento de patrones, rostros y melodías.
- El hemisferio izquierdo es bueno para analizar y procesar detalles pequeños en secuencia. El hemisferio derecho detecta patrones globales y procesa la información de forma simultánea y holística.
- Un "cerebro dividido" es resultado de que se ha cortado el *corpus callosum*. La medida de independencia del hemisferio derecho y el izquierdo de una persona que tiene un cerebro dividido es notable.
- Las funciones básicas de los lóbulos de la corteza cerebral son lóbulos frontales: control motor, habla, pensamiento abstracto y sentido del sí mismo; lóbulos parietales: sensaciones corporales; lóbulos temporales: oído y lenguaje; lóbulos occipitales vista. El daño en alguna de estas áreas afectará las funciones antes mencionadas.
- El área motora y la sensorial primarias se encuentran en los lóbulos de la corteza cerebral.
- Las áreas de asociación que se encuentran en la corteza no tienen una función sensorial ni motora. Están relacionadas con habilidades más complejas, como el lenguaje, la memoria, el reconocimiento y la resolución de problemas.
- El daño en el área de Broca o en la de Wernicke provocan los problemas de habla y de lenguaje que se conocen como afasia.

El cerebro se subdivide en cerebro anterior, medio y posterior. El subcórtex incluye las estructuras del cerebro posterior y medio, así como las partes inferiores del cerebro anterior, que se encuentran debajo de la corteza.

- La médula contiene centros esenciales para el control reflejo de la frecuencia cardiaca, la respiración y otras funciones "vegetativas".
- El cerebelo se encarga de la coordinación, la postura y el tono muscular.
- La formación reticular dirige los mensajes sensoriales y motores y una parte del mismo, llamado SRA, actúa en forma de sistema activador de la corteza cerebral.
- El tálamo transporta información sensorial a la corteza.
- El hipotálamo ejerce un fuerte control en el comer, el beber, los ciclos de sueño, la temperatura del cuerpo y otros motivos y conductas básicos.
- El sistema límbico está estrechamente relacionado con la emoción. También contiene áreas claras del premio y el castigo y un área llamada hipocampo que es importante para formar recuerdos.

Las glándulas endocrinas son como un sistema químico de comunicación en el interior del cuerpo. Las mareas altas y bajas de hormonas de las glándulas endocrinas que ingresan al torrente sanguíneo afecta la conducta, los estados de ánimo y la personalidad.

- Muchas de las glándulas endocrinas están sujetas a la influencia de la pituitaria (la "glándula maestra") y, a su vez, ésta está sujeta a la influencia del hipotálamo. Por lo tanto, el cerebro controla al cuerpo por medio del veloz sistema nervioso y el sistema endocrino que es más lento.

Una mayoría de personas son diestras y, por lo tanto, el lado izquierdo de su cerebro domina en el caso de las habilidades motoras. Más de 90% de los diestros y alrededor de 70% de los zurdos también producen el habla en el hemisferio izquierdo.

- El dominio de un lado del cerebro y la actividad cerebral determinan si usted es diestro, zurdo o ambidiestro.
- La mayoría de las personas es claramente diestras. Una minoría es claramente zurdas. Unas cuantas tienen una preferencia moderada o mixta o son ambidiestras. Por lo tanto, la lateralidad de la mano no es un rasgo simple de una u otra alternativa.
- Los zurdos suelen tener un cerebro menos lateralizado que los diestros (sus hemisferios cerebrales no están tan especializados).

Recursos en línea

Encontrará una lista actualizada de vínculos directos a sitios interesantes, inclusive los enumerados a continuación, en el sitio del estudiante: www.cengage.com/psychology/coon

Neural Transmission (Transmisión neural) Vea la serie de animaciones sobre la transmisión neural que ilustran el potencial de acción y el potencial en reposo.

Synaptic Transmission (Transmisión sináptica) Conozca más detalles sobre la transmisión sináptica o vea una animación.

The Nervous System (El sistema nervioso) Explore un resumen de las principales divisiones del sistema nervioso.

The Whole Brain Atlas (El atlas del cerebro completo) Vea imágenes de las distintas partes del cerebro.

The PET Scan Lea más acerca de las tomografías TEP.

fMRI for Newbies (IRMf para novatos) Aprenda más del IRMf; incluye imágenes.

Split Brain Consciousness (Conciencia del cerebro dividido) Explore los hemisferios del cerebro y lo que sucede cuando se separan.

Probe the Brain (Sondee el cerebro) Explore el homúnculo motor del cerebro de manera interactiva.

Brain Maps (Mapas del cerebro) Información sobre las funciones de una corteza sana, así como algunos efectos de las lesiones cerebrales.

The Patient's Journey: Living With Locked-In Syndrome (El viaje del paciente: Vivir con un síndrome de encierro)) Conozca a Nick, que vive con el síndrome de encierro después de sufrir daños en su tallo cerebral.

Endo 101: The Endocrine System (Endo 101: El sistema endocrino) Una descripción del sistema endocrino y las hormonas.

Anabolic Steroid Abuse (Abuso de los esteroides anabólicos) Artículo del National Institute on Drug Abuse sobre los esteroides y su consumo.

What Is "Handedness"? (¿Qué es la "lateralidad de la mano"?) Información acerca de la lateralidad de la mano y el cerebro, inclusive una lista de zurdos famosos.

The Sinister Hand (La mano siniestra) Entrevista al Dr. Michael Corballis sobre la lateralidad de la mano.

Left Brain, Right Brain (Cerebro izquierdo, cerebro derecho) Artículo sobre ideas populares respecto de las diferencias entre los hemisferios del cerebro.

Aprendizaje interactivo

Sitio web de **Introducción a la psicología: el acceso a la mente y la conducta**
www.cengage.com/psychology/coon

Cuando visite el sitio web del libro encontrará tarjetas informativas, pruebas de práctica, vínculos en la web y más elementos que le ayudarán a estudiar.

CENGAGENOW™ ***¡Justo lo que necesita saber AHORA MISMO!***

Dedique tiempo a lo que debe dominar y no a información que ya ha aprendido. Conteste un examen previo de este capítulo y CengageNOW generará un plan de estudio personalizado fundado en sus resultados. El plan de estudio identificará los temas que debe repasar y le llevará a recursos en línea que le ayudarán a dominar esos temas. A continuación puede contestar un examen posterior para determinar los conceptos que ha dominado y los que requieren que estudie más. ¡Inténtelo! Vaya a www.cengage.com/login para suscribirse con un código de acceso o para comprar acceso a este producto.

CAPÍTULO 3

Desarrollo humano



Tema de inicio

Los principios del desarrollo no sólo nos sirven para entender mejor a los niños, sino también para comprender nuestra propia conducta.

Paul Kuroda/Superstock

Preguntas de inicio

- *¿La herencia y el entorno, cómo afectan el desarrollo?*
- *¿Qué pueden hacer los recién nacidos?*
- *¿El vínculo emocional de un niño con los adultos es importante?*
- *¿Los estilos de los padres para criar a los hijos son importantes?*
- *¿Los niños, cómo adquieren el lenguaje?*
- *¿Los niños, cómo aprenden a pensar?*
- *¿La transición de la adolescencia a la adultez, por qué es tan problemática?*
- *¿Cómo adquirimos la moral y los valores?*
- *¿Cuáles son las tareas y las disyuntivas típicas dentro del lapso de la vida?*
- *¿Qué implica el bienestar en la adultez posterior?*
- *¿Las personas, cómo suelen reaccionar frente a la muerte?*
- *¿Los padres efectivos, cómo disciplinan y se comunican con sus hijos?*

presentación ¡Es una niña!

Olivia pronuncia estas palabras cuando ve, por primera vez, a Samantha, su pequeña recién nacida. Francamente, en ese momento la niña parece una ciruela, con brazos regordetes, piernas rechonchas y muchísimas arrugas. Sin embargo, luce perfecta, cuando menos a los ojos de sus padres. Olivia y Tom su marido miran a Samantha y se preguntan: "¿Cómo será su vida? ¿Qué tipo de persona será? ¿Será una adolescente feliz? ¿Se casará y tendrá hijos? ¿Encontrará una carrera que le guste?". Tom y Olivia sólo pueden acariciar la esperanza de que, cuando Samantha cumpla 83 años, haya llevado una vida plena y gratificante.

¿Qué tal si vamos dando saltos por la vida de Samantha y la observamos a diferentes edades? ¿Qué veríamos? La posibilidad de observar el mundo a través de sus ojos sería fascinante y muy ilustrativo. Por ejemplo, el punto de vista de un niño nos hace tener más conciencia de cosas que damos por hechas. Los niños pequeños usan el lenguaje de forma particularmente literal. Cuando Samantha tenía tres años, encontró que el agua de su baño estaba demasiado caliente y le dijo a Tom: "Ponla más calientita, papá". Al principio él no entendió, el agua estaba bastante caliente, pero después se dio cuenta que lo que la niña pedía era "que la pusiera a una temperatura agradable". Desde esa óptica, sus palabras tienen mucho sentido.

Las investigaciones que efectúan los psicólogos del desarrollo relatan una historia fascinante sobre el crecimiento y el desarrollo humano. Dejemos que Olivia, Tom y Samantha representen a los padres e hijos que hay en todo el mundo y veamos lo que la psicología nos dice en cuanto al desafío de crecer, madurar, envejecer y afrontar la muerte. La trayectoria del desarrollo de Samantha inclusive podría ayudarle a responder dos preguntas muy importantes: ¿Cómo me convertí en la persona que soy hoy? y ¿Cómo seré mañana?

Naturaleza y crianza—Para poder bailar un tango es preciso que dos quieran bailarlo

Pregunta de inicio: ¿La herencia y el entorno, cómo afectan el desarrollo?
Cuando pensamos en desarrollo solemos remitirnos a niños que "crecen" y se convierten en adultos. Sin embargo, ni siquiera cuando somos adultos dejamos de cambiar. La **psicología del desarrollo**, o el estudio del cambio progresivo de la conducta y las capacidades, abarca todas las etapas de la vida, desde la concepción hasta la muerte (o "de principio a fin"). La herencia y el entorno también nos afectan a lo largo de toda la vida. Algunos hechos, como el momento en el cual Samantha llegue a su madurez sexual, están regidos principalmente por la herencia. Otros, como cuando ella aprenda a nadar, leer o conducir un automóvil, son principalmente cuestión del entorno.

¿Qué es más importante, la herencia o el entorno? De hecho, ni una ni el otro. En cierta ocasión, el biopsicólogo Donald Hebb presentó una útil analogía: para obtener la superficie de un rectángulo, ¿qué es más importante, su largo o su ancho? Por supuesto que las dos dimensiones son definitivamente esenciales. Si una de ellas se reduce a cero no habrá un rectángulo. Así, si Samantha se convierte en una destacada abogada defensora de los derechos civiles, deberá su éxito a la herencia y también al entorno.

Si bien la herencia nos dota de diversos potenciales y limitaciones, éstos, a su vez, están sujetos a las influencias del entorno, como el aprendizaje, la nutrición, las enfermedades y la cultura. Al final de cuentas, la persona que usted es hoy refleja una *interacción* continua entre las fuerzas de la naturaleza y la crianza (Kalat, 2007). Veamos este asunto con más detenimiento.

La herencia

La **herencia ("naturaleza")** se refiere a la transmisión genética de las características fisiológicas de padres a hijos. Un número increíble de rasgos personales se determinan en el momento de la concepción, cuando se unen un esperma y un óvulo (huevo).


Myrleen Ferguson Cate/PhotoEdit

Gemelas idénticas. Los gemelos que comparten genes idénticos demuestran la potente influencia de la herencia. A pesar de que sean criados por separado, los gemelos idénticos son asombrosamente parecidos en sus habilidades motoras, desarrollo físico y aspecto. Por otra parte, los gemelos son menos parecidos de adultos que de niños, lo cual demuestra que han operado las influencias del entorno (Larsson, Larsson y Lichtenstein, 2004).

¿Cómo opera la herencia? El núcleo de toda célula humana contiene **ADN, ácido desoxirribonucleico**, que es una larga cadena escalonada de pares de moléculas químicas (• figura 3.1). El orden de estas moléculas, o bases orgánicas, actúa como un código de información genética. El

Psicología del desarrollo El estudio de los cambios progresivos que registran la conducta y las capacidades, desde la concepción hasta la muerte.

Herencia ("naturaleza") La transmisión de características físicas y psicológicas de los padres a sus crías por medio de los genes.

ADN, ácido desoxirribonucleico, una estructura molecular que contiene información genética codificada.

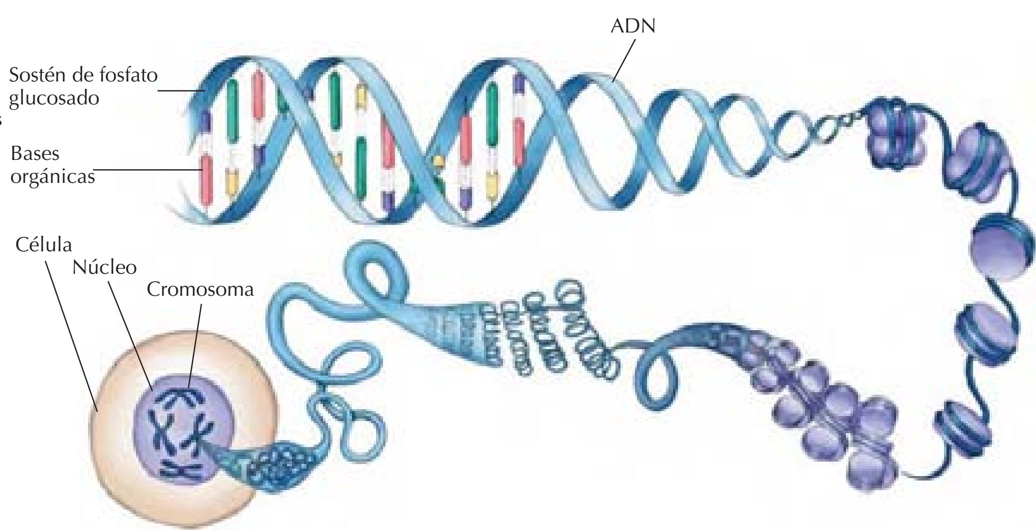


Figura 3.1 *(Extremo superior izquierdo)* Moléculas entrelazadas (bases orgánicas) constituyen los "peldaños" de la retorcida "escalera molecular" del ADN. El orden de estas moléculas funciona como un código de información genética, el cual proporciona un plano genético que es único para cada individuo (salvo los gemelos idénticos). El esquema sólo muestra una pequeña sección de una cadena de ADN. Una cadena entera de ADN está compuesta por miles de millones de moléculas más pequeñas. *(Extremo inferior izquierdo).* El núcleo de cada célula del cuerpo contiene cromosomas compuestos de resortes muy apretados de ADN. (No permita que el esquema le confunda: los cromosomas son microscópicos y las moléculas químicas que constituyen el ADN son todavía más pequeñas.)

ADN de cada célula contiene un registro de todas las instrucciones que se necesitan para hacer a un humano, con algo de espacio libre. En 2003 se estableció un importante hito científico cuando el Proyecto del Genoma Humano terminó de estudiar la secuencia de los 3 000 millones de pares químicos básicos del ADN humano (U.S. Department of Energy Office of Science, 2005).

El ADN humano está organizado en forma de 46 **cromosomas** (la palabra cromosoma significa cuerpo de color). Estas estructuras filamentosas contienen las instrucciones codificadas de la herencia (• figura 3.2). Una excepción notable son las células de los espermas y los óvulos, que sólo contienen 23 cromosomas. Por lo tanto, Samantha recibió 23 cromosomas de Olivia y otros 23 de Tom. Este es su legado genético.

Los **genes** son pequeñas superficies de que afectan un proceso o una característica personal particulares. En ocasiones un solo gen es responsable de un rasgo heredado, como el color de los ojos de Samantha. Los genes pueden ser dominantes o recesivos. Cuando un gen es **dominante**, el rasgo que controla aparecerá siempre que el gen esté presente. Cuando un gen es **recesivo** se debe aparear con otro gen recesivo antes que su efecto se exprese. Por ejemplo, si Samantha heredó un gen de ojos azules de Tom y uno de ojos cafés de Olivia, Samantha tendrá los ojos cafés, porque los genes de ojos cafés son dominantes.

¿Si los genes de los ojos cafés son dominantes por qué si el padre y la madre tienen los ojos café a veces tienen un hijo de ojos azules? Si uno o los dos padres tienen dos genes de ojos cafés, los hijos de la pareja sólo podrán tener ojos de ese color. Pero, ¿y si el padre y la madre tienen un gen de ojos cafés y otro de ojos azules? En tal caso, ellos dos tendrían ojos cafés, pero existe una probabilidad de 1:4 de que sus hijos reciban dos genes de ojos azules y tengan ojos de ese color (• figura 3.3).

En realidad, tenemos pocas características que sean controladas por un solo gen. En cambio, la mayoría son **poligénicas**, o controladas por muchos genes que trabajan en combinación. Por vía de la expresión de los genes, la herencia determina el color de los ojos y de la piel y la susceptibilidad a algunas enfermedades. Además, los genes se pueden activar (o desactivar) en ciertas edades o etapas del desarrollo. De tal manera, la herencia sigue ejerciendo una potente influencia a lo largo de la **maduración**, el crecimiento y el desarrollo físico del cuerpo, el cerebro y el sistema nervioso. A medida que se desarrolla la *secuencia del crecimiento humano*, las instrucciones genéticas influyen en el tamaño y la forma del cuerpo, la estatura, la inteligencia, el potencial deportivo, los rasgos de la personalidad, la orientación sexual e innumerables detalles más (Cummings, 2006) (• tabla 3.1).



Figura 3.2 Esta imagen, tomada con un microscopio de electrones, muestra varios pares de cromosomas. (Los colores son artificiales.)

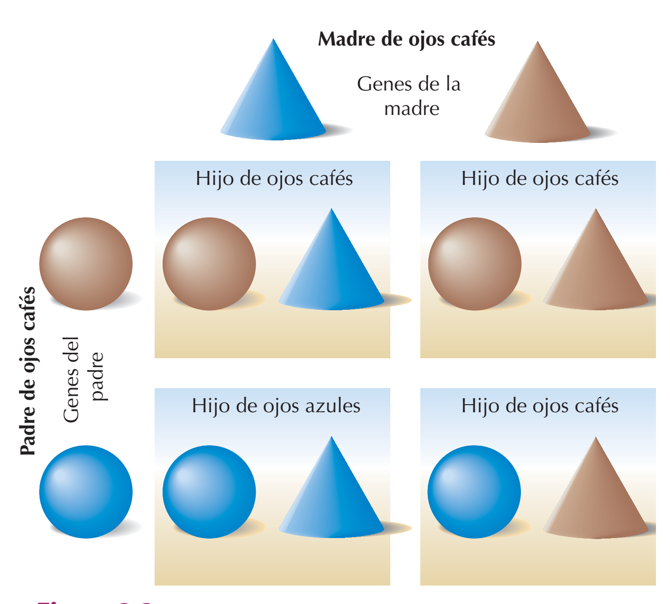


Figura 3.3 Patrones de los genes de hijos de padres de ojos cafés, cuando el padre y la madre tienen un gen de ojos cafés y un gen de ojos azules. Puesto que el gen de ojos cafés es dominante, uno de cada cuatro hijos tendrá ojos azules. Por lo tanto, existe una posibilidad significativa de que los padres de ojos cafés tengan un hijo de ojos azules.

Tabla 3.1 ● Secuencia del crecimiento humano

Periodo	Duración	Nombre descriptivo
Periodo prenatal	De la concepción al nacimiento	Cigoto
Periodo germinal	Primeras 2 semanas después de la concepción	Embrión
Periodo embrionario	2-8 semanas después de la concepción	Feto
Periodo fetal	De 8 semanas después de la concepción al nacimiento	Neonato
Periodo neonatal	Del nacimiento a unas cuantas semanas después del mismo	Infante
Infancia	De unas cuantas semanas después del nacimiento hasta que el niño camina con seguridad; algunos caminan así antes del año, otros tardan más y caminan hasta los 17-18 meses	
Niñez temprana	De los 15-18 meses hasta los 2 y 2 1/2 años.	Niño que hace pinitos.
	De los 2-3 a los 6 años más o menos	Niño en edad preescolar
Niñez media	De los 6 a los 12 años aproximadamente	Niño en edad escolar
Pubescencia	Periodo de unos dos años antes de la pubertad	Adolescente
Pubertad	Punto del desarrollo en el cual los cambios biológicos de la pubescencia llegan a su clímax, marcado por la madurez sexual	
Adolescencia	Del inicio de la pubescencia hasta que se llega a la plena madurez social (es difícil establecer la duración de este periodo)	
Adultez	De la adolescencia a la muerte; en ocasiones se subdivide en los periodos siguientes	Adulto
Adultez joven (19-25)		
Adultez (26-40)		
Madurez (41)		
Senectud	No existe un límite definido aplicable a todas las personas; sumamente variable; se caracteriza por un notable deterioro fisiológico y psicológico	Adulto (senil) "vejez"

Nota: No existe un inicio o fin exactos para los distintos periodos de crecimiento. Las edades son aproximadas y cabe decir que cada periodo se mezcla con el siguiente en el momento de entrar a él.
Tabla cortesía de Tom Bond.

Estar preparado

¿A qué edad estará lista Samantha para comer sola, caminar o dejar los pañales? Estos hitos suelen estar regidos por el estado de **preparación** del niño para aprender con rapidez. Es decir, se deben presentar grados mínimos de maduración antes que sea posible aprender algunas habilidades. Los padres fracasarán si tratan de forzar al niño para que aprenda habilidades demasiado pronto (Schum *et al*., 2002). Por ejemplo, no es posible enseñar a los niños a caminar o a ir solos al baño antes que hayan madurado lo suficiente para controlar sus cuerpos.

Piense en los padres ansiosos que enseñaron a ir al baño a un niño de 18 meses en 10 espantosas semanas de falsas alarmas y "accidentes". Si hubiesen esperado a que el niño tuviera 24 meses, quizás le habrían podido enseñar en sólo tres semanas. Los padres pueden controlar el momento en que empiezan a enseñar al niño a ir solo al baño, pero la maduración suele dictar cuándo lo conseguirán (Schum *et al*., 2002). La edad promedio para que se *complete* el adiestramiento para ir solo al baño es de unos tres años (las niñas un poco antes que los niños) (Schum *et al*., 2000). ¿Entonces para qué luchar contra la naturaleza? (El aspecto mojado está de moda.)

El entorno

Nuestro entorno también ejerce una profunda influencia en el desarrollo. **Entorno ("crianza")** se entiende como la suma de todas las condiciones externas que afectan a una persona. Por ejemplo, el cerebro de un recién nacido tiene menos *dendritas* (ramificaciones de células nerviosas) y *sinapsis* (conexiones entre las células nerviosas) que el de un adulto (● figura 3.4). No obstante, el cerebro del bebé es muy *plástico* (con capacidad de ser alterado por la experiencia). En los primeros tres años de vida, cada día se forman millones de conexiones nuevas en el cerebro. Al mismo tiempo desaparecen las conexiones que no se usan. Por lo tanto, los primeros entornos de aprendizaje literalmente configuran el cerebro que se está desarrollando, por medio de sinapsis que "florecen y se depuran" (Nelson, 1999).

Si bien la cultura está acelerando el ritmo al que evoluciona el ADN, en términos genéticos, los humanos modernos siguen siendo muy parecidos a los cavernícolas que vivieron hace 30 000 años (Hawks *et al*., 2007). No obstante, un bebé brillante que nace hoy podría aprender a ser casi cualquier cosa: bailarín de ballet, ingeniero, rapero o bioquímico que disfruta pintando los muros con acuarelas. Sin embargo, un bebé del paleolítico sólo se podría haber vuelto cazador o recopilador de alimentos.

Cromosomas Cuerpos filamentosos "de colores" que se encuentran en el núcleo de cada célula y están compuestos por ADN.

Genes Áreas específicas de un filamento de ADN que contienen información hereditaria.

Gen dominante Un gen cuya influencia se expresará siempre que esté presente.

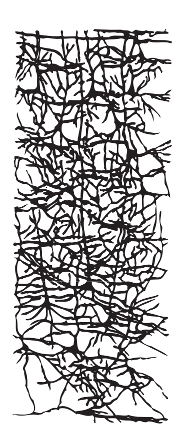
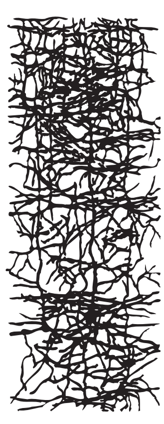
Gen recesivo Un gen que sólo expresará su influencia cuando se aparee con otro gen recesivo.

Características poligénicas Rasgos o propiedades físicas personales que están sujetas a la influencia de muchos genes que trabajan en combinación.

Maduración El crecimiento y desarrollo físicos del cuerpo y del sistema nervioso.

Estar preparado Condición que se presenta cuando la maduración ha avanzado lo bastante como para permitir que se adquiera una habilidad particular con rapidez.

Entorno ("crianza") La suma de todas las condiciones externas que afectan el desarrollo, inclusive en especial los efectos del aprendizaje.

● **Figura 3.4** El veloz incremento de sinapsis del cerebro prosigue aproximadamente hasta los cuatro años de edad. En ese punto, los niños de hecho tienen más sinapsis cerebrales que los adultos. A continuación, después de los diez años, el número va descendiendo lentamente, hasta que llega a niveles de adulto aproximadamente a los 16 años. (Reproducido con autorización de la editora de *The Postnatal Development of the Human Cerebral Cortex*, *Vols I-III* de Jesse LeRoy Conel, Harvard University Press, Cambridge, MA. Derechos © 1939, 1975 de The President and Fellows of Harvard College.)

Influencias de los padres

Los factores del entorno empiezan a influir en el desarrollo antes del nacimiento. Aun cuando el entorno *intrauterino* (dentro de la matriz) está sumamente protegido, las condiciones del entorno afectan al niño que se está desarrollando. Por ejemplo, cuando Olivia estaba embarazada, la frecuencia cardiaca y los movimientos fetales de Samantha se incrementaban cuando los sonidos fuertes o las vibraciones llegaban a la matriz de su madre (Kisilevsky *et al.*, 2004).

Si la salud o la alimentación de Olivia no hubieran sido buenas, o por haber padecido viruela, sífilis o VIH, consumido drogas o se hubiera expuesto a rayos X o radiación, la secuencia de crecimiento de Samantha se habría visto afectada. En estos casos, los bebés pueden sufrir **problemas congénitos**, o "defectos de nacimiento". Estos problemas del entorno afectan al feto que se está desarrollando y son visibles después del nacimiento. Por otra parte, los **trastornos genéticos** son heredados de los padres, por ejemplo, la anemia de células falciformes, la hemofilia, la fibrosis quística, la distrofia muscular, el albinismo y algunas clases de retraso mental.

¿Cómo puede sufrir daños el embrión o el feto? La sangre de la madre y la de su hijo no se entremezclan de forma directa, pero algunas sustancias –en especial las drogas– sí llegan al feto. Todo aquello que puede ocasionar directamente defectos de nacimiento se llama un **teratógeno**. En ocasiones, las mujeres quedan expuestas a teratógenos potentes, como la radiación, el plomo, los plaguicidas o los biofeniles policlorinados (PCB) sin saberlo. Sin embargo, las mujeres embarazadas sí pueden controlar directamente muchos teratógenos. Por ejemplo, la mujer que consume cocaína corre un peligro muy serio de afectar a su feto (Schuetze y Eiden, 2006). En pocas palabras, cuando una mujer embarazada ingiere drogas, su producto también las ingiere.

Por desgracia, éste es uno de los mayores factores de riesgo que afrontan los fetos en Estados Unidos (Coles y Black, 2006). Si una madre es dependiente a la morfina, la heroína o la metadona, su pequeño podría nacer con esa adicción. El hecho de ingerir mucho alcohol durante el embarazo produce el *síndrome fetal de alcoholismo (SFA)*. Los pequeños afectados nacen bajos de peso, con una cabeza pequeña, defectos corporales y malformaciones faciales. Muchos de ellos también sufren problemas emocionales, conductuales y mentales (Golden, 2005).

El tabaco también es perjudicial. La mujer que fuma durante el embarazo reduce enormemente el oxígeno que llega al feto. Las fumadoras consuetudinarias tienen el peligro de abortar o de tener bebés prematuros y bajos de peso, y tienen mayor probabilidad de morir poco después de su nacimiento. Los hijos de madres fumadoras obtienen puntuaciones más bajas en las pruebas de lenguaje o de capacidad mental /Huijbregts *et al.*, 2006). En pocas palabras, el nacimiento del futuro niño "se puede esfumar". En lo anterior también está icluida la marihuana (Viveros *et al.*, 2005).


Petit Format/Photo Researchers, Inc.

Dado el veloz crecimiento de las estructuras básicas, el feto que se está desarrollando es sensible a varias enfermedades, las drogas y las fuentes de radiación. Esto sucede especialmente en el primer trimestre de gestación.



Ted Wood

Algunos de los rasgos característicos de los niños que padecen el síndrome fetal de alcoholismo incluyen cabeza pequeña asimétrica, nariz pequeña, entrecejo plano, ojos de forma extraña y labio superior delgado. Cuando llegan a la adolescencia muchos de estos rasgos son menos ostensibles. Sin embargo, el retraso mental y otros problemas suelen acompañar al niño hasta la adultez. El niño de la fotografía es un ejemplo moderado del SFA.

Periodos sensibles

Las primeras experiencias tienen efectos particularmente duraderos. Por ejemplo, los niños que han sufrido abuso podrían padecer problemas emocionales por el resto de su vida (Goodwin, Fergusson y Horwood, 2005). Por otra parte, un cuidado extraordinario a veces podría revertir los efectos de un mal arranque en la vida (Bornstein y Tamis-LeMonda, 2001). En pocas palabras, para bien o para mal, las fuerzas del entorno guían el desarrollo humano a lo largo de toda la vida.

¿Algunas experiencias, por qué tienen efectos más duraderos que otras? Parte de la respuesta está en los **periodos sensibles**, o momentos cuando los niños son más susceptibles a determinadas clases de influencias del entorno. Los hechos que suceden dentro de un periodo sensible pueden alterar de forma permanente el curso del desarrollo (Bruer, 2001). Por ejemplo, parece que establecer un vínculo de amor con una cuidadora al principio de la vida es crucial para un desarrollo óptimo. Asimismo, los bebés que no oyen un habla normal durante su primer año podrían ver afectadas sus capacidades para el lenguaje (Thompson y Nelson, 2001).



Allen Russell/Photolibrary

Los niños que crecen en la pobreza corren un riesgo muy alto de experimentar muchas formas de privación. Existen pruebas de que, cuando los niños deben lidiar con una privación severa desde muy pequeños, se produce un daño duradero al desarrollo social, emocional y cognitivo.

Privación y enriquecimiento

Podemos decir que algunos entornos están enriquecidos y que en otros hay privación. **Privación** se entiende como una falta de alimentación, estimulación, confort o amor normales. El **enriquecimiento** se presenta cuando deliberadamente se crea un entorno más estimulante, amoroso, etcétera.

¿Qué sucede cuando los niños sufren una privación severa? Unos cuantos niños maltratados han pasado sus primeros años trágicamente, encerrados en armarios, áticos y otros entornos restringidos. Cuando fueron descubiertos, estos pequeños habitualmente eran mudos, retrasados y sufrían daños emocionales (Wilson, 2003). Por fortuna, esta privación extremada no es común. Sin embargo, en algunas familias se presenta una privación perceptual, intelectual o emocional más moderada, en especial en aquellas que deben lidiar con la pobreza. Ésta afecta el desarrollo de los niños cuando menos en dos sentidos (Sobolewski y Amato, 2005). En primer término, los padres pobres tal vez no puedan proporcionar a sus hijos los recursos que necesitan, como alimentos nutritivos, cuidados médicos o materiales para aprender (Bradley y Corwyn, 2002). Por lo tanto, los niños pobres suelen enfermarse con más frecuencia, su desarrollo cognitivo se rezaga y no tienen buen aprovechamiento en la escuela. En segundo, las presiones de la pobreza también son duras para los padres y pueden desembocar en problemas conyugales, una crianza menos positiva y malas relaciones entre padres e hijos. Las consecuentes alteraciones emocionales afectan el desarrollo socioemocional del niño. En un caso extremo, se puede incrementar el riesgo de enfermedades mentales y una conducta delictiva (Bradley y Corwyn, 2002).

puentes

Los adultos experimentan una serie de efectos disruptivos cuando son privados de una estimulación perceptual. **En el capítulo 6, página 198, encontrará más detalles al respecto.**

Los adultos que fueron pobres de niños muchas veces quedan atrapados en el círculo de la pobreza. Dado que una de siete familias estadounidenses se encuentra debajo de la línea de la pobreza, esta triste realidad se presenta en millones de hogares estadounidenses todos los días (Sobolewski y Amaro, 2005).

¿Un entorno mejor favorece el desarrollo? A efecto de contestar esta pregunta, los psicólogos han creado entornos enriquecidos que son especialmente novedosos, complejos y estimulantes. Los entornos enriquecidos podrían ser el "suelo fértil" del que surgirán niños más brillantes. Para ilustrar el caso, pensemos en los efectos que tuvo criar ratas en una especie de "tierra de maravillas para las ratas". Los muros de sus jaulas estaban decorados con coloridos diseños y cada una contaba con plataformas, escaleras y nidos. Cuando estas ratas llegaron a adultas eran mejores para aprender laberintos. Además, tenían cerebros más grandes y pesados, con una corteza más gruesa (Benloucif, Bennett y Rosenzweig, 1995). Por supuesto que hay una enorme distancia entre las ratas y las personas, pero un incremento real del tamaño del cerebro es impresionante. Si una estimulación extra puede mejorar la "inteligencia" de una rata, es probable que los pequeños humanos también se beneficien del enriquecimiento. Muchos estudios han demostrado que los entornos enriquecidos mejoran las capacidades o refuerzan el desarrollo. Sería conveniente que Tom y Olivia se esforzaran por nutrir la mente de Samantha tanto como su cuerpo (Beeber *et al.*, 2007).

¿Qué pueden hacer los padres para enriquecer el entorno de un niño? Pueden propiciar la exploración y los juegos estimulantes prestando

Problemas congénitos Problemas o defectos que tienen su origen en la matriz durante el desarrollo prenatal.

Trastornos genéticos Problemas producidos por defectos de los genes o por características heredadas.

Teratógeno La radiación, una droga u otra sustancia que puede alterar el desarrollo del feto en sentidos que no se heredan, pero que producen defectos de nacimiento.

Periodo sensible Durante el desarrollo, un periodo de enorme sensibilidad a las influencias del entorno. Asimismo, una época en la cual deben ocurrir ciertos hechos a efecto de que se registre un desarrollo normal.

Privación En el desarrollo, la ausencia o retención de una estimulación, nutrición, confort y amor normales; una condición de carencia.

Enriquecimiento En el desarrollo, hacer deliberadamente que un entorno sea más estimulante, nutritivo, reconfortante, amoroso, etcétera.

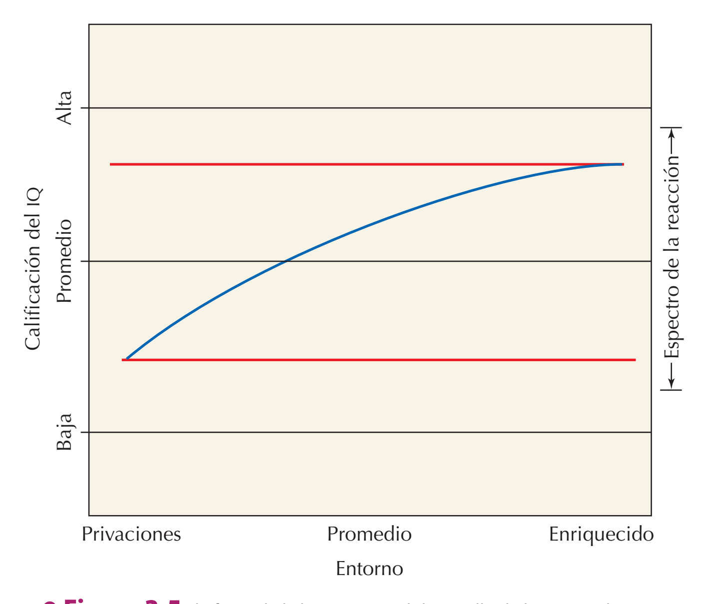
atención a qué es lo que capta el interés del niño. Es aconsejable adaptar una casa a "prueba de niños" que limitar estrictamente lo que el pequeño puede tocar. También es valioso enriquecer activamente las experiencias sensoriales. Los bebés no son vegetales y deben estar rodeados de colores, música, personas y cosas que puedan ver, gustar, oler y tocar. Es lógico sacarlos a pasear, colgar móviles en sus cunas, colocar espejos cerca, ponerles música o cambiar de lugar los muebles de su cuarto de vez en cuando. Los niños progresan más rápido cuando tienen padres que les responden y materiales estimulantes para jugar en casa (Beeber *et al*., 2007). Con base en lo anterior, es conveniente considerar que toda la niñez es un *periodo relativamente sensible* (Nelson, 1999).

Espectro de reacciones

Una forma de ver la interacción de la herencia y el entorno es con el concepto del **espectro de reacciones**, o los límites que el entorno de una persona impone a los efectos de la herencia (• figura 3.5). Supongamos que Samantha nació con genes para una capacidad musical dentro de lo normal. Si Samantha crece en un entorno privado de música, de adulta bien podría tener una capacidad musical por debajo de la media. Si Olivia y Tom le proporcionan un entorno enriquecido, probablemente tendrá una capacidad musical normal o superior. Aun cuando Samantha no tenga la capacidad genética de ser una niña prodigio, el entorno que le proporcionen sus padres también determinará el curso que siga su desarrollo.

Influencias recíprocas

La crianza muchas veces afecta la expresión de tendencias hereditarias en razón de influencias recíprocas constantes. Un buen ejemplo de estas influencias es que los pequeños que están creciendo influyen en la conducta de sus padres al mismo tiempo que ésta les va cambiando.



• **Figura 3.5** El efecto de la herencia en el desarrollo de los rasgos humanos, como la inteligencia, muchas veces está sujeto a las circunstancias del entorno. Un niño con genes para una inteligencia promedio, que creciera en un entorno promedio, de adulto tendría un IQ de calificación promedio. No obstante, si creciera en un entorno con privaciones, tendría un IQ de calificación un tanto más baja y si creciera en un entorno enriquecido tendría un IQ de calificación un tanto más alta. De tal manera, el entorno establece una banda dentro de la cual se expresa de hecho nuestro potencial heredado. Esta banda se llama espectro de las reacciones.

Los recién nacidos también difieren ostensiblemente en su **temperamento**, o el núcleo físico heredado de la personalidad, el cual incluye sensibilidad, irritabilidad, distracción y el estado de ánimo característico (Kagan, 2004). Alrededor de 40% de los recién nacidos son *niños fáciles,* relajados y contentos. Diez por ciento son *niños difíciles,* ya que son temperamentales, intensos y se irritan con facilidad. Los *niños lentos* para arrancar (alrededor de 15%) son introvertidos, inexpresivos o tímidos. Los demás no encajan del todo en ninguna de las categorías anteriores (Chess y Thomas, 1986).

Dadas las diferencias de temperamento, es más probable que algunos niños sonrían, lloren, vocalicen, extiendan los brazos y presten atención a diferencia de otros. Por lo tanto, los bebés se convierten rápidamente en participantes activos en su propio desarrollo. Por ejemplo, Samantha es una niña fácil, que sonríe con frecuencia y come muy bien. Esto alienta a Olivia a tocarla, alimentarla y cantarle. El afecto que Olivia prodiga en Samantha es un premio que provoca que sonría más. En poco tiempo, entre madre e hija florece una relación dinámica. Asimismo, una buena crianza puede influir positivamente en un niño que es tímido, el cual se va volviendo menos tímido progresivamente.

Lo contrario también ocurre: los niños difíciles inquietan a los padres y producen una crianza negativa (Parke, 2004). Así, una crianza negativa puede convertir a un niño moderadamente tímido en uno muy tímido. Esto sugiere que la dinámica del aprendizaje modifica los temperamentos heredados (Kagan, 2005).

El **grado de desarrollo** de una persona se entiende como su estado presente de desarrollo físico, emocional e intelectual. En resumen, tres factores se combinan para determinar su grado de desarrollo en una etapa cualquiera de la vida, a saber: la *herencia,* el *entorno* y *su propia conducta*, y cada una se entrelaza estrechamente con los otros.

CONSTRUCTOR DEL CONOCIMIENTO

La interacción de la herencia y el entorno

REPASE

1. Las áreas de la molécula de ADN se llaman genes y están compuestas por cromosomas dominantes y recesivos.
2. Cabe decir que la mayoría de las características heredadas son poligénicas. ¿Verdadero o falso?
3. Si el padre tiene un gen dominante de ojos cafés y un gen recesivo de ojos azules y si la madre tiene dos genes dominantes de ojos cafés, ¿qué probabilidad existe de que su hijo tenga ojos azules?
   a. 25%
   b. 50%
   c. 0 %
   d. 75 %
4. La secuencia ordenada que se observa en el desarrollo de muchas respuestas básicas es atribuible a ________________.
5. Los niños "lentos en arrancar" se pueden describir como introvertidos, inexpresivos o tímidos. ¿Verdadero o Falso?
6. Un _________________ es una época de gran sensibilidad a las influencias del entorno.
7. A medida que un niño se desarrolla hay un ______________ continuo entre las fuerzas de la herencia y el entorno.

REFLEXIONE

Pensamiento crítico

8. Las influencias del entorno interactúan con la programación de la herencia de forma muy directa. ¿Se puede adivinar cuál es?

(Continúa)

(Continuación)

Refiera

¿Se le ocurren algunos ejemplos claros de la forma en que las fuerzas de la herencia y del entorno se han combinado para afectar su desarrollo?

¿Cómo afectaría la maduración la posibilidad de enseñar a un bebé a que coma con una cuchara?

¿Qué tipo de temperamento tenía usted de bebé? ¿Cómo afectó su relación con sus padres o cuidadores?

Respuestas: 1. F **2.** V **3.** c **4.** maduración **5.** V **6.** periodo sensible **7.** interacción **8.** Las condiciones del entorno en ocasiones pueden activar o desactivar los genes y, por lo tanto, afectan la expresión de las tendencias genéticas (Gottlieb, 1998).

El recién nacido—Mucho más de lo que salta a la vista

Pregunta de inicio: ¿Qué pueden hacer los recién nacidos?

Una vez nacido, el *neonato* humano moriría si no lo cuidan los adultos. Los recién nacidos no pueden sostener la cabeza en alto, darse la vuelta ni alimentarse. ¿Esto significa que son inertes y que no sienten? ¡Definitivamente no! A diferencia de lo que se piensa, los recién nacidos no olvidan lo que les rodea. Los pequeños tienen capacidades que siguen asombrando a los investigadores y deleitando a los padres. El surgimiento de muchas de estas capacidades, tales como las habilidadess físicas del bebé, están estrechamente ligadas con la maduración del cerebro, el sistema nervioso y el cuerpo. Además, la primera vida emocional del bebé se desarrolla en un horario que es controlado, en gran medida, por la maduración.

Los neonatos como Samantha pueden ver, oír, oler, gustar y responder al dolor y el tacto. Si bien sus sentidos son menos agudos, los bebés son muy sensibles. Samantha es capaz de seguir con los ojos un objeto que se mueve y virará en la dirección de los sonidos.

Samantha también tiene una serie de reflejos infantiles de adaptación (Siegler, DeLoache y Eisenberg, 2006). Si quiere desatar el *reflejo de asir*, oprima un objeto contra la palma del neonato y lo asirá con asombrosa fuerza. De hecho, muchos pequeños son capaces de colgarse de una barra en alto, como pequeños artistas del trapecio. El reflejo de asir ayuda a la supervivencia, pues le sirve a los infantes para no caerse. Puede observar el *reflejo de arraigo* (virar la cabeza y amamantarse por acto reflejo) si toca la mejilla de Samantha. Ella virará hacia su dedo de inmediato, como si estuviera buscando algo.

¿Por qué este viraje es de adaptación? El reflejo de arraigo ayuda a los pequeños a encontrar un pecho o un biberón. Posteriormente, cuando el pezón toca la boca del infante, el *reflejo de succión* (amamantamiento rítmico) le ayuda a obtener el alimento que necesita. Al igual que otros reflejos, éste suele ser una acción programada genéticamente. Al mismo tiempo, el alimento premia el amamantamiento, por lo cual, los bebés aprenden rápidamente a amamantarse de forma más activa. De nueva cuenta, encontramos que la interacción de la naturaleza y la crianza alteran la conducta de un bebé.

El *reflejo de Moro* también es interesante. Si se cambia a Samantha de posición abruptamente o si la asusta un ruido fuerte, habrá un movimiento como para abrazar algo. Esta reacción ha sido comparada con los movimientos de los monos pequeños para colgarse de sus madres. (Dejamos a la imaginación del lector que decida si existe alguna conexión.)



Blend Images/SuperStock

Los neonatos exhiben un especial interés por el rostro humano. La preferencia por ver el rostro de su madre se desarrolla rápidamente y propicia las interacciones sociales entre ella y el bebé.

Desarrollo perceptivo y cognitivo

Hace 30 años, había muchas personas que pensaban que los recién nacidos eran tan sólo paquetes de reflejos, como los antes descritos. Sin embargo, los pequeños son capaces de mucho más. Por ejemplo, el psicólogo Andrew Meltzoff ha encontrado que los bebés son mimos natos (Meltzoff, 2005). La • figura 3.6 muestra a Meltzoff enseñando la lengua, abriendo la boca y parando la boca frente a una niña de 20 días. ¿Ella le imitará? Videocintas de bebés confirman que imitan los gestos faciales de los adultos. Ya desde los nueve meses de edad, los bebés son capaces de imitar acciones un día después de haberlas visto (Heimann y Meltzoff, 1996). Es evidente que estas imitaciones ayudan a un aprendizaje rápido en la infancia.

¿Qué tan inteligentes son los neonatos? Los bebés son mucho más listos de lo que supone mucha gente. Desde los primeros días de su existencia, los pequeños van aprendiendo cómo funciona el mundo. De inmediato empiezan a mirar, tocar, gustar y explorar de otras maneras todo lo que les rodea. Desde la perspectiva evolucionista, la mente de un bebé está diseñada para absorber información, cosa que hace a un ritmo asombroso (Meltzoff y Prinz, 2002).

En los primeros meses de vida, la capacidad de los bebés para pensar, aprender de aquello que ven, hacer predicciones y buscar explicaciones va aumentando. Por ejemplo, Jerome Bruner (1983) observó que los bebés de entre tres y ocho semanas al parecer comprenden que la voz y el cuerpo de una persona están conectados. Si un pequeño escucha que la voz de la madre proviene del lugar donde se encuentra, el bebé permanecerá calmado. Si su voz proviene de un altavoz que está a varios metros de distancia, el bebé se agita y empieza a llorar.

Otra mirada al mundo privado de los infantes se obtiene si hacemos pruebas de su vista. Sin embargo, estas pruebas son todo un reto, pues los bebés no saben hablar. Robert Fantz inventó un aparato que llamó una *cámara de observación* para averiguar lo que pueden ver los infantes y lo que capta su atención (• figura 3.7*a*). Imagine que acostamos boca arriba

Espectro de la reacción Los limites que el entorno impone a los efectos de la herencia.

Temperamento El núcleo físico de la personalidad, inclusive la sensibilidad emocional y perceptiva, los niveles de energía, el estado de ánimo característico, etcétera.

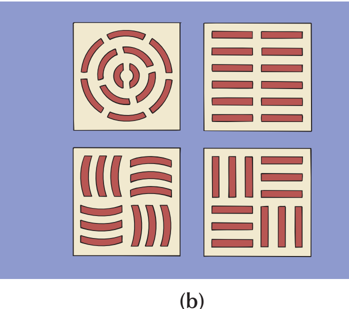
Grado de desarrollo El estado presente del desarrollo físico, mental y emocional de un individuo.



● Figura 3.6 La imitación de un infante. En las fotografías de la hilera superior, Andrew Meltzoff hace gestos frente a un infante. La hilera inferior registra las respuestas de los pequeños. Las videocintas de Meltzoff y los niños sometidos a las pruebas garantizaron la objetividad.



(a)

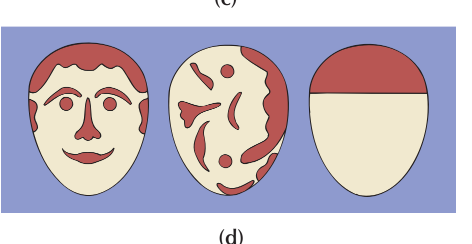


(b)





(c)



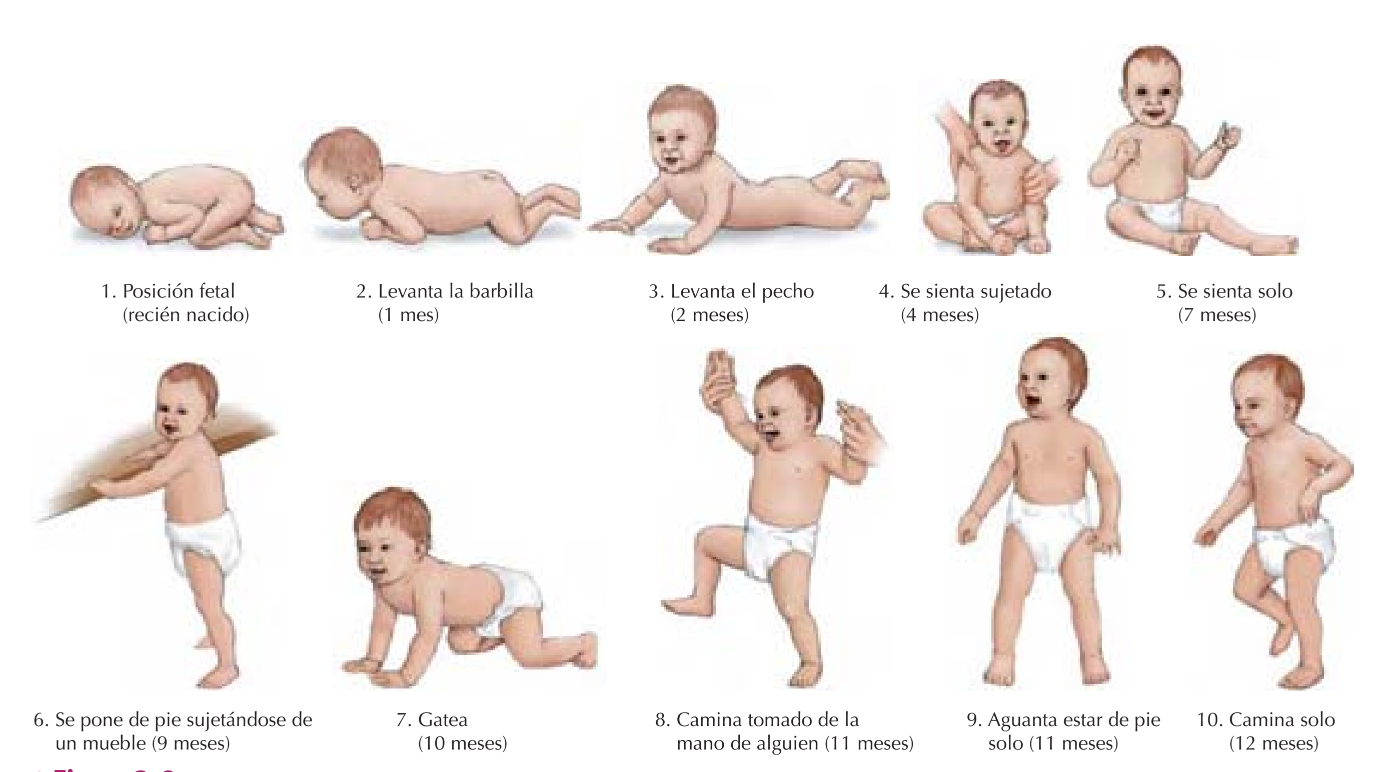
(d)

● Figura 3. 7 *a)* La "cámara de observación de Fantz permite observar el movimiento de los ojos de los infantes y los puntos donde los fijan. *b)* Los pequeños de 13 semanas prefieren patrones concéntricos y curvos como los que aparecen a la izquierda en lugar de los no concéntricos y de líneas rectas de la derecha. *c)* Cuando sólo tienen unos días, los bebés prestan más atención a los rostros de las personas que les miran directamente. *d)* Los infantes se quedan mirando a los rostros normales durante más tiempo que a los rostros revueltos y a éstos dos durante más tiempo que a los diseños, como el que se presenta a la derecha. (Fotografías cortesía de David Linton. Dibujo tomado de "The Origin of Form Perception" de Robert L. Fantz. Derechos © 1961 de Scientific American, Inc. Todos los derechos reservados).

a Samantha en el interior de la cámara, de cara al área iluminada que está sobre ella. A continuación colocamos dos objetos en la cámara. Si observamos los movimientos de los ojos de Samantha y las imágenes que refleja podremos saber qué está mirando. Estas pruebas muestran que la vista del adulto es aproximadamente 30 veces más aguda, pero los bebés pueden ver patrones, formas y orillas grandes.

Fantz encontró que los bebés de tres días de edad prefieren los patrones complejos, como los tableros de ajedrez y las dianas, en lugar de los rectángulos de colores más simples. Otros investigadores han descubierto que a los niños les excitan los círculos, las curvas y las luces brillantes (● figura 3.7*b*) (Brown, 1990). Inmediatamente después de nacer, Samantha se dará cuenta de los cambios de posición de los objetos (Slater *et al*., 1991). Cuando tenga seis meses, podrá reconocer categorías de objetos de diferentes forma o color. A los nueve meses podrá notar la diferencia entre los perros y los pájaros u otros grupos de animales (Mandler y McDonough, 1998). Cuando tenga un año, podrá ver igual de bien que sus padres (Sigelman y Rider, 2006). Por la tanto, ¡dentro de ese pequeño cuerpo hay toda una persona!

Los neonatos pueden ver los objetos con más claridad cuando están aproximadamente a 30 centímetros de distancia. Es como si estuvieran preparados para ver a las personas que les aman y cuidan (Gopnik, Meltzoff y Kuhl, 2000). Esto tal vez explica la fascinación especial que sienten los bebés por los rostros humanos. Tan sólo a *unas horas* de nacidos, los bebés empiezan a mostrar una preferencia por ver el rostro de su madre



• **Figura 3. 8** El desarrollo motor. Casi todos los bebés siguen un patrón ordenado en su desarrollo motor. Si bien el orden de progreso que registran los niños es similar, existen grandes diferencias individuales en la edad a la que se presenta cada capacidad. Las edades anotadas son promedios correspondientes a niños estadounidenses. No es raro que muchas de las habilidades se presenten uno o dos meses antes que el promedio, o varios meses después del mismo (Harris y Liebert, 1991). Los padres no se deben preocupar si la conducta del niño se aleja un poco del promedio.

en lugar del de un extraño (Walton, Bower y Bower, 1992). Cuando los bebés tienen apenas entre dos y cinco días de vida, prestan más atención a una persona que les mira directamente que a otra que distrae la mirada hacia otra parte (Farroni *et al.*, 2004) (• figura 3.7*c*).

En una cámara de observación, la mayoría de los infantes pasan más tiempo mirando al dibujo de un rostro humano que al de uno revuelto o un óvalo de color (• figura 3.7*d*). Cuando se emplean rostros humanos reales, los infantes prefieren los rostros conocidos a los desconocidos. Sin embargo, esto se invierta alrededor de los dos años de edad. Entonces, los objetos extraños empiezan a interesar al niño. Por ejemplo, en un estudio clásico, Jerome Kagan (1971) mostró máscaras de rostros a pequeños de dos años de edad, y encontró que los pequeños sentían fascinación por un rostro con ojos en la barbilla y la nariz en medio de la frente. Supone que el interés de los bebés provino de su necesidad de entender por qué el rostro revuelto difería de lo que ellos esperaban. Esta conducta es otra prueba de que los bebés tratan activamente de entender el sentido de aquello que les rodea (Gopnik, Meltzoff y Khul, 2000).

Desarrollo motor

Hemos dicho que el surgimiento de muchas capacidades básicas está estrechamente ligado a la *maduración*, misma que resultará evidente, por ejemplo, cuando Samantha aprenda habilidades motoras, como gatear y caminar. Por supuesto que el *ritmo* de la maduración varía de un niño a otro. No obstante, el *orden* es prácticamente universal. Por ejemplo, Samantha se podrá sentar sin que la sostenga Tom antes que haya madurado lo bastante como para gatear. De hecho, los bebés de todo el mundo por lo general se pueden sentar solos antes que puedan gatear, gatean antes que puedan ponerse de pie y ponerse de pie antes que puedan caminar (• figura 3.8).

¿Por qué mi raro primo Emo jamás gateó? Al igual que Emo, unos cuantos niños en lugar de gatear ruedan, se arrastran o reptan. Otros cuantos más pasan directamente de sentarse a ponerse de pie y caminar. No obstante, su desarrollo motor sigue un orden. En general, el control muscular se extiende en forma de un patrón *cefalocaudal* (de la cabeza al dedo gordo del pie) y *proximodistal* (del centro del cuerpo a las extremidades). No importa si el primo Emo reprobó el curso elemental de gateo, su desarrollo motor siguió el patrón normal de arriba hacia abajo y del centro hacia fuera (Piek, 2006).

La maduración tiene enorme efecto, pero las habilidades motoras no "surgen" solas. Samantha debe aprender a controlar sus acciones. Cuando los bebés están empezando a gatear o a caminar, intentan activamente hacer nuevos movimientos y optan por los que funcionan. Los primeros esfuerzos de Samantha tal vez fracasen, quizá se tambalee al gatear o los primeros pasos sean inseguros. Sin embargo, con la práctica, los bebés "sintonizan" sus movimientos para que sean más fluidos y efectivos. Este aprendizaje es evidente desde los primeros meses de vida (Pick, 2006: Thelen, 2000; • figura 3.9).

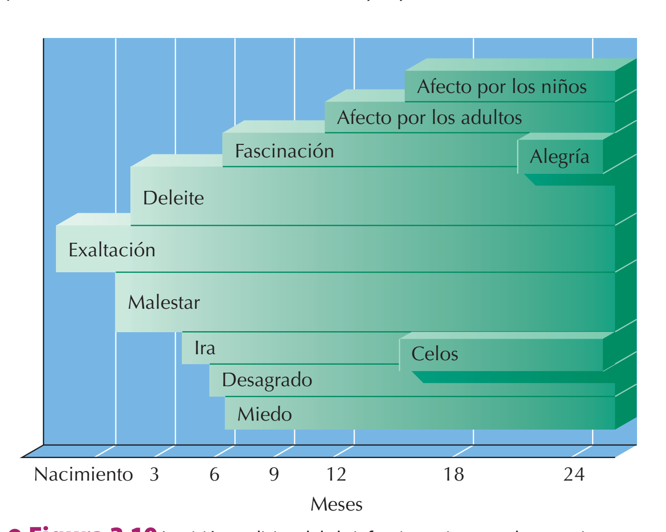
Desarrollo emocional

El desarrollo emocional temprano también sigue un patrón estrechamente ligado a la maduración (Panksepp y Pasqualini, 2005). Inclusive las emociones básicas de la *ira,* el *miedo y* la *alegría* —que al parecer no son aprendidas— tardan algún tiempo en desarrollarse. La *exaltación* es la única emoción que los recién nacidos expresan con claridad. Sin embargo, como bien saben Tom y Olivia, la vida emocional de un bebé florece rápidamente. Un investigador (Bridges, 1932) observó que todas las emociones humanas básicas aparecen antes de los dos años de edad y encontró que las emociones aparecen en orden consistente y que la primera separación básica se presenta entre las emociones agradables y las desagradables (• figura 3.10).

Los expertos no están de acuerdo en cuanto a la velocidad en la que se desarrollan las emociones (Oster, 2005). Por ejemplo, el psicólogo



● **Figura 3.9** La psicóloga Carolyn Rovee-Collier ha demostrado que bebés de tan sólo tres meses aprenden a controlar sus movimientos. En sus experimentos, los pequeños son acostados boca arriba debajo de un colorido móvil de cuna. A continuación, atan una cinta al tobillo del bebé de un lado y al móvil del otro. Cada vez que los pequeños patean espontáneamente, el móvil se mueve y suena. En pocos minutos, los bebés aprenden a patear más rápido. Su premio por patear es la posibilidad de ver cómo se mueve el móvil (Hayne y Rovee-Collier, 1995).



● **Figura 3.10** La visión tradicional de la infancia sostiene que las emociones en los bebés van diferenciando rápidamente las emociones a partir de una capacidad inicial para sentir exaltación. (Tomado de K.M.B. Bridges, 1932. Reproducido con la autorización de la Society for Research in Child Development, Inc.)



● **Figura 3.11** Los bebés exhiben muchas de las mismas expresiones emocionales que los adultos. Carroll Izard piensa que estas expresiones demuestran que diferentes emociones se presentan desde los primeros meses de vida. Otros teóricos argumentan que emociones específicas van apareciendo de forma más gradual, a medida que madura el sistema nervioso del bebé. Sea como fuere, los padres podrán ver el espectro entero de las emociones básicas hacia finales del primer año de vida de su pequeño.

Carroll Izard piensa que los bebés pueden expresar varias emociones básicas desde las 10 semanas de edad. Cuando él estudia con detenimiento los rostros de los bebés encuentra abundantes señales de emoción (● figura 3.11). Encontró que la expresión más común de los bebés no es la exaltación, sino el *interés* y a continuación la *alegría*, la *ira* y la *tristeza* (Izard *et al.*, 1995).

Si Izard está en lo cierto, en tal caso las emociones están "marcadas" por la herencia y relacionadas con la evolución. Esto tal vez explica por qué una de las reacciones más comunes de un bebé es sonreír. El sonreír probablemente ayuda a los bebés a sobrevivir, pues invita a los padres a cuidarles (Izard *et al.*, 1995).

Al principio, las sonrisas del bebé son aleatorias. Sin embargo, entre los 8 y 12 meses de edad, los pequeños sonríen con más frecuencia cuando hay otra persona cerca de ellos (Jones y Hong, 2001). La **sonrisa social** es muy gratificante para los padres. Los pequeños usan su sonrisa social para comunicar interés por un objeto, tal como cuando Samantha sonrió cuando su madre le mostró su oso de peluche preferido (Venezia *et al.*, 2004). Por otra parte, cuando los padres novatos ven y escuchan que su bebé llora, se sienten molestos, irritados, alterados o infelices. Al parecer, los bebés de todo el mundo adquieren rápidamente la capacidad de comunicar a otros lo que les gusta y les desagrada. (Haga la prueba alguna vez paseando a un bebé en su carrito.)

Los infantes humanos se transforman de bebés desvalidos a personas independientes a una velocidad pasmosa. A los tres años, Samantha tendrá una personalidad única y podrá ponerse de pie, caminar, hablar y explorar. La época después del nacimiento es cuando el desarrollo avanza con más rapidez que en cualquier otra. En ese tiempo, las relaciones de Samantha con otras personas también se extenderán. Antes de explorar este tema, le presentamos la posibilidad de repasar lo que ha aprendido.

CONSTRUCTOR DEL CONOCIMIENTO

El neonato y la primera maduración

REPASE

1. Si un bebé se asusta hará movimientos similares a los de un abrazo. Este acto se llama
   a. el reflejo de asir
   b. el reflejo de arraigo
   c. el reflejo de Moro
   d. el reflejo de adaptación
2. En la infancia, la capacidad para imitar a otros se manifiesta por primera vez alrededor de los nueve meses de edad. ¿Verdadero o falso?

(Continúa)

(Continuación)

3. Después de los dos años, los pequeños sometidos a una prueba en una cámara de observación manifiestan una marcada preferencia por rostros conocidos y diseños simples. ¿Verdadero o falso?
4. La exaltación o el interés general son la respuesta emocional más clara que se presenta en los recién nacidos, pero las expresiones significativas de deleite y malestar aparecen poco después. ¿Verdadero o falso?
5. Los neonatos exhiben una sonrisa social apenas pasados 10 días de su nacimiento. ¿Verdadero o falso?

REFLEXIONE

Razonamiento crítico

6. Si fuera a aplicar una prueba a recién nacidos para saber si prefieren el rostro de su madre al de un extraño, ¿qué precauciones tomaría?

Refiera

¿Qué reflejos ha observado en un bebé? ¿Ofrezca un ejemplo de la interacción de la herencia y el entorno durante el desarrollo motor.

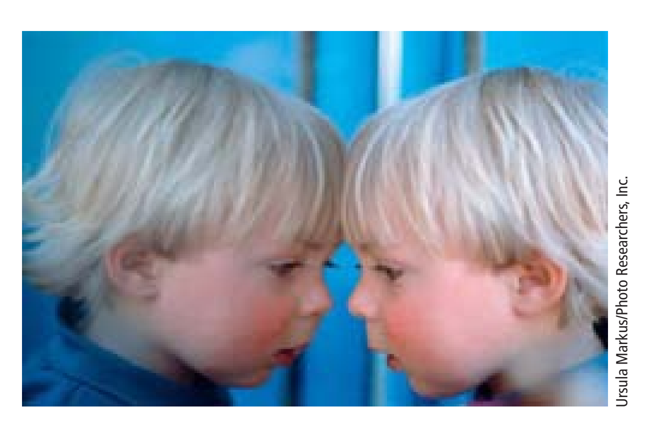
Para saber lo que está sintiendo un niño, ¿sería más útil detectar el deleite y el malestar (Bridges) o la alegría, la ira y la tristeza (Izard)?

Respuestas: 1. c **2.** F **3.** F **4.** V **5.** F **6.** En un estudio de las preferencias de los recién nacidos, el color del cabello y la complexión de extraños se igualaron a los de la madre. Durante las pruebas sólo era posible ver el rostro de la madre o el de la persona extraña. Por último, se empleó un aroma para ocultar los indicios olfativos de modo que la preferencia del bebé no se basara en el olor conocido de la madre (Bushnell, Sai y Mullin, 1989).

Desarrollo social—Nene, me tienes atrapado

Pregunta de inicio: ¿El vínculo emocional de un niño con los adultos es importante?

Los infantes empiezan a desarrollar conciencia de sí mismos y de otros aproximadamente al mismo tiempo en que establecen el primer vínculo emocional con un adulto. Cada uno de estos desarrollos representa un paso muy importante para ingresar al mundo social. El padre y la madre son las influencias más importantes en el desarrollo social temprano. Más adelante, el jugar con otros niños empieza a extender la vida social del niño más allá de la familia.



Ursula Markus/Photo Researchers, Inc.

El sentido del sí mismo, o la conciencia de uno mismo, se desarrolla aproximadamente a la edad de 18 meses. Antes que los niños desarrollen la conciencia de sí mismos, no reconocen su imagen en un espejo. Por lo habitual piensan que están viendo a otro niño. Algunos pequeños abrazan al niño del espejo o se asoman detrás en busca del niño que ven en él (Lewis, 1995).

Al igual que los humanos, los bebés son criaturas sociales. Su **desarrollo social** temprano sienta las bases para las relaciones con los padres, hermanos, amigos y parientes. El primer paso básico que lleva al mundo social implica adquirir conciencia de que uno es una persona. Cuando usted se mira en un espejo, reconoce que la imagen que tiene enfrente es la suya (quizá con la excepción de los lunes por la mañana). A semejanza de muchos de estos hechos, la conciencia inicial de uno mismo depende de la maduración del sistema nervioso. En una prueba típica del reconocimiento de sí mismos, se muestra a los pequeños imágenes de su persona en un televisor. La mayoría de los infantes han cumplido 18 meses cuando son capaces de reconocerse (Nielsen y Dissanayake, 2004).

El apego

El verdadero núcleo del desarrollo social es el **apego emocional**, o un vínculo emocional estrecho, que los niños establecen con las primeras personas que los cuidan. A efecto de investigar las relaciones madre-infante, Harry Harlow separó a monos bebés de sus madres justo después de nacer. Las madres reales fueron reemplazadas con **madres sustitutas.** Algunas de ellas estaban echas de alambre frío y tieso, otras estaban cubiertas por una tela suave afelpada (● figura 3.12).

Si se permitía a los monitos que eligieran entre las dos madres, pasaban casi todo el tiempo aferrados a la cubierta por tela afelpada. Esto ocurría incluso si la madre de alambre sujetaba un biberón que la convertía en fuente de aliento. "El "amor" y el apego exhibidos hacia las sustitutas de tela eran idénticos a los mostrados por las madres naturales. Por ejemplo, cuando se asustaba a los bebés con serpientes de goma, juguetes de cuerda y otros "estímulos de miedo", los monitos corrían hacia las madres de tela y se aferraban a ellas en busca de seguridad. Estos estudios clásicos sugieren que el apego empieza por el **confort del contacto**, o el sentimiento agradable y consolador que los infantes derivan de tocar algo suave y cálido, en especial su madre.



Harry Harlow, U. of WI Primate Laboratory

● **Figura 3.12** Un pequeño mono abraza a una madre sustituta cubierta de tela. Estos bebés sienten apego por la madre de tela que ofrece "confort con el contacto", pero no por una madre similar de alambre. Esto sucede a pesar de que la de alambre les proporcione alimento. El confort del contacto también podría ser la base de la propensión de los niños a sentir apego por objetos inanimados, como las cobijas o los animales de peluche. Sin embargo, un estudio de niños de entre dos y tres años con apego a sus cobijas arrojó que no eran más inseguros que otros niños (Passum, 1987). (Al final de cuentas, ¡Linus tal vez tenga razón!)

Sonrisa social Sonrisa provocada por estímulos sociales, como ver el rostro de los padres.

Desarrollo social Desarrollar conciencia de sí mismo, apego a los padres o cuidadores y relaciones con otros niños y adultos.

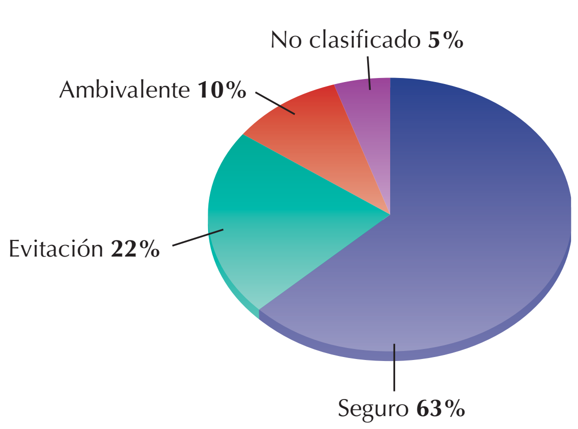
Apego emocional Un vínculo emocional especialmente estrecho que los infantes establecen con sus padres, cuidadores y otras personas.

Madre sustituta Una madre sustituta (muchas veces un muñeco inanimado que se usa en investigaciones con animales).

Confort del contacto Un sentimiento agradable y consolador que los infantes humanos y animales derivan de tocar o aferrarse a algo suave y cálido, por lo habitual su madre.



Casi todos los padres conocen los largos llantos que a veces se presentan cuando se deja solos a los bebés a la hora de dormir. La desolación a la hora de dormir puede ser una forma leve de ansiedad por la separación. Como bien saben muchos padres, con frecuencia se alivia con la presencia de "objetos que ofrecen seguridad", como un juguete de peluche o una cobija preferida (Donate Bartfield y Passman, 2004).



● **Figura 3.13** En Estados Unidos, alrededor de las dos terceras partes de los niños de familias de clase media siente un apego de seguridad. Alrededor de uno de cada tres niños siente un apego inseguro. (Los porcentajes son aproximados.) (Tomado de Kaplan, 1998.)

Existe un periodo de sensibilidad (aproximadamente al primer año de vida) en el cual se debe presentar el apego para que haya un desarrollo óptimo. Las madres suelen sentir apego por su bebé antes del nacimiento. En cambio, a medida que los bebés maduran van adquiriendo la capacidad de apego hacia sus madres. En los primeros meses, los bebés responden más o menos igual a todo el mundo. Para cuando tienen dos o tres meses, casi todos los bebés prefieren a sus madres que a extraños. Más o menos a los siete meses, los bebés por lo general están realmente apegados a sus madres y, si pueden, van gateando detrás de ellas. Poco después también empiezan a sentir apego por otras personas, como el padre, los abuelos o los hermanos (Sigelman y Rider, 2006). Si volvemos al caso de Samantha, encontraremos que el apego la mantiene muy cerca de Olivia, quien le ofrece seguridad, estimulación y una "base" segura desde la cual ella puede seguir explorando.

Una señal directa de que se ha establecido un vínculo emocional aparece entre los ocho y 12 meses de edad. En esa época, Samantha exhibirá **ansiedad por la separación** (llanto y señales de miedo) cuando se queda sola o en manos de un extraño. Una ligera angustia por la separación es normal, pero cuando es más intensa podría revelar un problema. En algún momento de su existencia, uno de cada 20 niños sufre del *trastorno de ansiedad por la separación* (Dick-Niederhauser y Silverman, 2006). Estos niños se sienten muy mal cuando se ven separados de sus padres y se aferran a ellos o los siguen constantemente. Algunos temen perderse y piensan que jamás volverán a ver a sus padres. Muchos se niegan a ir a la escuela, lo cual significaría una enorme desventaja. Los niños suelen superar este trastorno (Kearney *et al.*, 2003), pero si la ansiedad por la separación es intensa o dura más de un mes, los padres deberían buscar ayuda profesional para su pequeño (Masi, Mucci y Millepiedi, 2001).

Calidad del apego

Según la psicóloga Mary Ainsworth (1913-1999), la forma en que los bebés actúan cuando sus madres regresan después de una breve separación revela la calidad de su apego. Los infantes que sienten un **apego de seguridad** tienen un vínculo emocional positivo y estable. Les altera la ausencia de la madre y procuran estar cerca de ella cuando regresa. Los infantes que sienten **inseguridad-evitación** tienen un vínculo emocional ansioso. Suelen rechazar a la madre cuando regresa. El apego **inseguro-ambivalente** también representa un vínculo emocional con ansiedad. En este caso, los bebés tienen sentimientos encontrados: buscan estar cerca de la madre que regresa pero están enojados y se resisten a tener contacto con ella (● figura 3.13).

El apego tiene efectos duraderos. Los infantes que sienten un apego de seguridad cuando han cumplido un año exhiben mayor resistencia, curiosidad, capacidad para resolver problemas y habilidad social en la edad preescolar (Collins y Gunnar, 1990). De otra parte, las fallas del apego son muy dañinas. Por ejemplo, piense en la situación desfavorable de niños criados en los orfelinatos rumanos excesivamente poblados (Wilson, 2003). Estos niños prácticamente no reciben atención de adultos en el primer o segundo año de sus existencias. Algunos han sido adoptados por familias estadounidenses y canadienses, pero muchos no están muy apegados a sus nuevos padres. Por ejemplo, algunos se van con extraños, son ansiosos y distantes y no les gusta que los toquen ni establecer contacto visual con otros (O'Conner *et al.*, 2003). En pocas palabras, en el caso de algunos niños la falta de un cuidado afectivo al inicio de la existencia deja una huella emocional que perdurará hasta bien entrada la edad adulta. (Vea "¿Cuál es su estilo de apego?".)

Cómo propiciar un apego de seguridad

La llave para un apego de seguridad radica en la madre que acepta y es sensible a las señales y los ritmos de su bebé. El apego deficiente se presenta cuando los actos de la madre son impropios, inadecuados, intrusivos, sobrestimulantes o de rechazo. Un ejemplo sería el caso de la madre que quiere jugar con un infante somnoliento o que ignora al bebé que la está mirando y vocalizando. El vínculo entre brindar un cuidado sensible y el apego de seguridad al parecer es aplicable a todas las culturas (Posada *et al.*, 2002).

¿Y el apego a los padres? Los padres de infantes que sienten un apego de seguridad suelen ser abiertos, agradables y felices en su matrimonio. En general, un ambiente familiar cálido —que incluye la crianza sensible de madre y padre— produce niños seguros (Belsky, 1996; Gomez y McLaren, 2007).

Las guarderías

¿Las guarderías privadas interfieren con la calidad del apego? Depende de la calidad de la guardería. En general, las de *gran calidad* no afectan negativamente el apego a los padres (National Institute of Child Health and Human Development, 1999). De hecho, las guarderías de calidad mejoran las habilidades sociales y mentales de los niños (Mercer, 2006). Los pequeños que acuden a guarderías de gran calidad propenden a tener mejores relaciones con sus madres y menos problemas de conducta.

DESCUBRA LA PSICOLOGÍA

¿Cuál es su estilo de apego?

¿Nuestros primeros apegos nos siguen afectando de adultos? Algunos psicólogos piensan que sí, ya que influyen en la forma en que nos relacionamos con amigos y parejas amorosas (Bridges, 2003; Sroufe *et al*., 2005). Lea los enunciados que se presentan a continuación y analice cuál describe mejor sus relaciones de adulto.

ESTILO DE APEGO DE SEGURIDAD

En general pienso que las demás personas son bien intencionadas y que merecen confianza.

Me cuesta poco trabajo acercarme a otros.

No me incomoda confiar en otros ni que otros dependan de mí.

No me preocupa mucho la posibilidad de que otros me abandonen.

Me siento cómodo cuando otras personas se me quieren acercar en un sentido emocional.

ESTILO DE APEGO DE EVITACIÓN

Suelo retroceder cuando las cosas no marchan bien en una relación.

Soy un poco escéptico de la idea del verdadero amor.

Tengo problemas para confiar en mi pareja amorosa.

Otras personas suelen manifestar demasiado afán para que me comprometa con ellas.

Me pongo un poco nervioso si alguien se me acerca demasiado en un terreno emocional.

ESTILO DE APEGO AMBIVALENTE

En mis relaciones amorosas muchas veces me he sentido poco comprendido y apreciado.

Mis amigos y parejas amorosas han sido poco confiables.

Adoro a mi pareja amorosa pero me preocupa que en realidad no me ame.

Me gustaría estar cerca de mi pareja amorosa, pero no confío del todo en ella.

¿Alguna de las afirmaciones anteriores le resulta conocida? En tal caso, podría estar describiendo su estilo de apego adulto. Casi todos los adultos tienen un estilo de apego de seguridad que se caracteriza por el cariño, el apoyo y la comprensión. Sin embargo, no es extraño tener un estilo de apego de evitación que refleje una tendencia a resistirse a la intimidad y el compromiso con otros (Collins *et al*., 2002). El estilo de apego ambivalente se caracteriza por sentimientos encontrados respecto del amor y la amistad (Tidwell, Reis y Shaver, 1996). ¿Encuentra alguna similitud entre sus relaciones presentes y sus experiencias de apego cuando era niño?

También tienen mejores habilidades cognitivas y capacidades de lenguaje (Burchinal et al., 2000; Vandell, 2004).

Sin embargo, los efectos positivos antes mencionados *se invierten* cuando las guarderías son de mala calidad. Una guardería de mala calidad *es* muy riesgosa y *podría* debilitar el apego. Estas guarderías incluso pueden crear problemas de conducta que no existían de antemano (Pierrehumbert *et al*., 2002). Los padres harán bien en evaluar y vigilar con suma atención la calidad del servicio que sus hijos reciben en las guarderías.

¿En qué se deben fijar los padres cuando evalúan la calidad de una guardería? Los padres que quieren obtener calidad deben insistir en que, *cuando menos*, haya: un número pequeño de niños por cuidadora; grupos pequeños en total (de 12 a 15); cuidadores bien preparados; rotación mínima de personal, y cuidado estable y consistente (Howes, 1997). (Además, evite cualquier guardería cuyo nombre incluya las palabras, *zoo, parque zoológico o corral*.)

Necesidades de apego y afecto

Las **necesidades de afecto** (necesidad de cariño y amor) de un bebé tienen tanta importancia como sus necesidades evidentes de alimento, agua y cuidados físicos. Al final de cuentas, la creación de un vínculo de confianza y afecto entre el pequeño y, cuando menos, otra persona es un hecho fundamental en el primer año de vida. Los padres a veces tienen miedo de "echar a perder" a los bebés si les prestan demasiada atención, pero en el primer o segundo año esto es prácticamente imposible. De hecho, su capacidad posterior para experimentar relaciones cálidas y amorosas podría depender de ello.

Influencias de los padres— La vida con papá y mamá

Pregunta de inicio: ¿Los estilos de los padres para criar a los hijos son importantes?

Desde los primeros años de la existencia –cuando las personas que cuidan al bebé son el centro de su mundo– hasta la edad adulta, el estilo y la calidad de la crianza que brindan el padre y la madre son muy importantes.

Estilos de los padres para criar a los hijos

La psicóloga Diana Baumrind (1991, 2005) ha estudiado los efectos de tres grandes **estilos de crianza brindada por los padres**, que representan patrones identificables del cuidado que brindan el padre y la madre y la interacción con los niños. A ver si usted puede reconocer los estilos que describe.

Los **padres autoritarios** imponen reglas rígidas y exigen una estricta obediencia de la autoridad. Por lo habitual consideran que los niños tienen pocos derechos, pero obligaciones similares a las de los adultos. Esperan que el niño no se meta en problemas y que acepte, sin cuestionar, lo que los padres consideran correcto o incorrecto ("¡Se hace así porque yo lo mando!"). Los hijos de padres autoritarios suelen ser obedientes y controlados, pero también propenden a ser emocionalmente fríos, retraídos, aprehensivos y carecen de curiosidad.

Ansiedad por la separación Malestar exhibido por los infantes cuando son separados de sus padres o cuidadores principales.

Apego de seguridad Un vínculo emocional estable y positivo.

Apego de inseguridad-evitación Un vínculo emocional con ansiedad que se caracteriza por la tendencia a evitar la reunión con la madre o la cuidadora.

Apego de inseguridad-ambivalente Un vínculo emocional con ansiedad que se caracteriza por el deseo de estar con la madre o con la cuidadora y cierta resistencia a volver a encontrarse con ella.

Necesidades de afecto Necesidades emocionales de amor y cariño.

Estilos de los padres Patrones identificables de la crianza que brindan el padre y la madre y su interacción con los hijos.

Padres autoritarios Padres que imponen reglas rígidas y que exigen la estricta obediencia de la autoridad.

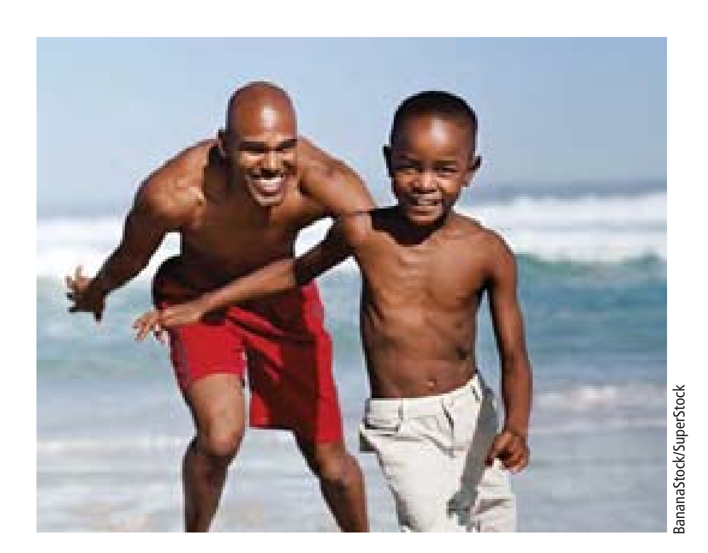
Los **padres excesivamente permisivos** no ofrecen gran guía, otorgan demasiada libertad y no piden que sus hijos asuman la responsabilidad de sus actos. Generalmente, el niño tiene derechos similares a los del adulto, pero muy pocas obligaciones. No aplican reglas y el niño suele hacer lo que le plazca ("¡Haz lo que quieras!"). Los padres permisivos suelen producir hijos inmaduros y dependientes, que con frecuencia se portan mal. Estos niños carecen de un propósito y es probable que "caminen sin rumbo".

Baumrind describe a los **padres que gozan de autoridad** como aquellos que ofrecen una guía firme y consistente, combinada con amor y cariño; equilibran sus derechos con los de sus hijos y controlan la conducta de sus hijos de forma cariñosa, sensible y no autoritaria ("Hazlo por esta o aquella razón"). Los padres efectivos son firmes y consistentes, pero no duros ni rígidos. En general, fomentan que su hijo actúe de forma responsable, que piense y que tome buenas decisiones. Este estilo produce niños *resistentes* (buenos para encontrar el camino después de tener malas experiencias) y que desarrollan las fuerzas que necesitan para salir adelante inclusive en circunstancias difíciles (Kim Cohen *et al*., 2004; Masten, 2001). Los hijos de padres que gozan de autoridad son competentes, controlados, independientes, seguros de sí mismos e inquisitivos. Saben manejar sus emociones y utilizar habilidades positivas para el afrontamiento (Eisenberg *et al.*, 2003; Lynch *et al.*, 2004). Encontrará más información acerca de la crianza efectiva de los padres en la sección de la Psicología en acción correspondiente a este capítulo.

Influencias de la madre y del padre

¿Las madres crían a los hijos de forma diferente a como lo hacen los padres? Sí, aun cuando las **influencias maternas** (todos las repercusiones que la madre tiene en su hijo) generalmente tienen más efecto, los padres también contribuyen de forma única a la crianza (Santrock, 2007). Sin embargo, los padres ahora pasan más tiempo con sus hijos, las madres siguen siendo las encargadas de la mayor parte de la crianza y la alimentación, en especial cuando los niños son pequeños (Craig, 2006).

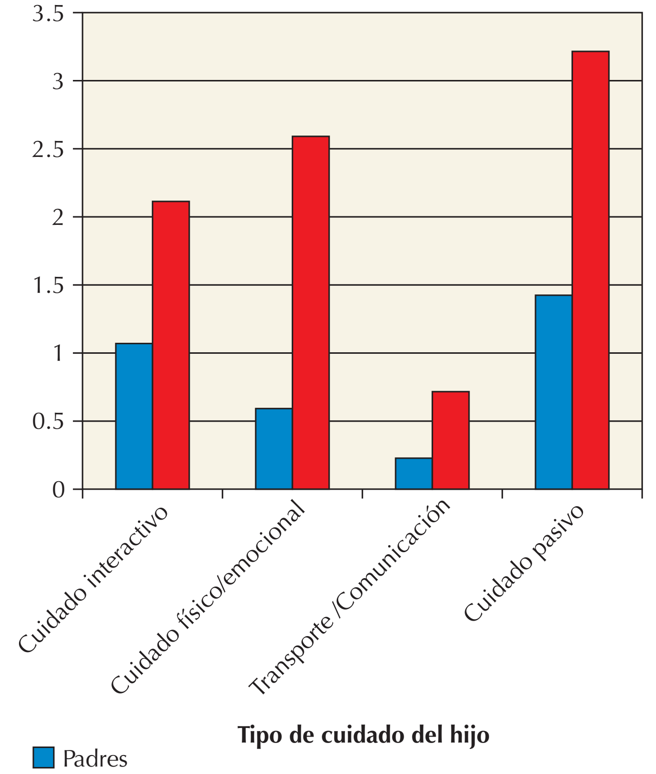
Estudios de las **influencias paternas** (la suma de todas las repercusiones que un padre tiene en su hijo) revelan que es más probable que los padres jueguen con los pequeños y les cuenten cuentos. De otra parte, las madres suelen ser las encargadas del cuidado físico y emocional de sus hijos (• figura 3.14).



La crianza del padre suele significar una contribución al desarrollo temprano que no es igual al énfasis que pone la crianza de la madre.

Pudiera parecer que el papel del padre como compañero de juego le resta importancia. No es así. El tiempo que Samantha pasa jugando con Tom es en verdad muy valioso. Desde el nacimiento en adelante, los padres prestan una atención más visual a los hijos que las madres. Los padres son mucho más táctiles (cargan, hacen cosquillas y manejan al bebé), más excitantes de lo físico (practican juegos rudos) y es más probable que jueguen de formas poco usuales (por ejemplo, imitando al bebé) (Crawley y Sherrod, 1984; Paquette *et al.*, 2003). En cambio, las madres le hablan más al infante, practican juegos más convencionales (como esconderse y aparecer súbitamente) y, como se dijo, pasan mucho más tiempo criando a los hijos. Los pequeños que pasan mucho tiempo jugando con su padre suelen ser más competentes en muchos sentidos (Tamis-LeMonda *et al*., 2004).

En general, los padres pueden ser tan cariñosos, sensibles y responsables como las madres. No obstante, los infantes y los niños tienden a recibir visiones muy diferentes de los hombres y las mujeres. Las mujeres, que ofrecen confort, alimento y estimulación verbal, suelen estar cerca. Los hombres vienen y van y, cuando están presentes, prevalecen la acción, la exploración y el correr riesgos. Luego entonces, no es extraño que los estilos de crianza de las madres y los padres tengan un efecto muy importante en el desarrollo de los roles de género de sus hijos (Lindsay, Mize y Pettit, 1997; Videon, 2005).



• **Figura 3.14** Interacciones entre la madre y el hijo y el padre y el hijo. Esta gráfica muestra lo que sucedió en días rutinarios de una muestra de más de 1 400 hogares australianos. Las madres pasan alrededor del doble de tiempo al día cuidando de los hijos, en comparación con los padres. Además, las madres dedican más tiempo al cuidado físico y emocional (como alimentar, bañar y consolar) que en el cuidado interactivo (como jugar, leer y actividades); los padres exhiben el patrón contrario. Por último, las madres destinan más tiempo al transporte (por ejemplo, llevar a los niños a clases de música o deportes), la comunicación (como hablar con los maestros sobre sus hijos) y el cuidado pasivo (vigilar a los niños mientras juegan). (Adaptado de Craig, 2006.)

Diferencias étnicas: cuatro sabores de crianza

¿Las diferencias étnicas en la crianza afectan a los niños de distintas maneras? El trabajo de Diana Baumrind presenta un buen resumen global de los efectos de la crianza. No obstante, sus conclusiones podrían ser más válidas en el caso de familias que tienen raíces europeas. La crianza de los hijos en otros grupos étnicos muchas veces refleja otras costumbres y creencias. Las diferencias culturales son evidentes, en especial del significado que se adjudica a la conducta del niño. ¿Una conducta particular es "buena" o "mala"? ¿Se debe alentar o desalentar? La respuesta dependerá mucho de los valores culturales de los padres (Leyendecker *et al*., 2005).

Siempre es arriesgado generalizar sobre grupos de personas. No obstante, en las comunidades étnicas de Estados Unidos se han observado ciertas diferencias típicas en los patrones de crianza de los hijos.

Familias afroamericanas

Los valores afroamericanos tradicionales conceden gran importancia a la lealtad y la interdependencia de los miembros de la familia, la seguridad, el desarrollo de una identidad positiva y a no dejarse vencer por la adversidad. Los padres suelen hacer hincapié en la obediencia y el respeto a los mayores (Dixon, Graber y Brooks-Gunn, 2008). La disciplina que se aplica a los hijos suele ser bastante estricta (Parke, 2004), pero muchos padres afroamericanos no consideran que sea necesaria, en especial si viven en zonas urbanas donde la seguridad es una preocupación. La confianza en uno mismo, la inventiva para resolver problemas y la capacidad para cuidarse solo en situaciones difíciles también son cualidades que estos padres tratan de fomentar en sus hijos.

Familias hispanas

A semejanza de los padres afro-americanos, los hispanos suelen tener normas de disciplina relativamente estrictas (Dixon, Graber y Brooks-Gunn, 2008). También conceden gran peso a los valores de la familia, el orgullo por la familia y la lealtad. Las familias hispanas suelen ser cariñosas y tolerantes con los niños pequeños. No obstante, a medida que van creciendo, se espera que aprendan habilidades sociales y que sean, obedientes, educados y respetuosos. De hecho, estas habilidades sociales podrían merecer más valor que las habilidades cognitivas (Delgado y Ford, 1998). Además, los padres hispanos suelen hacer hincapié en la cooperación más que en la competencia. Estos valores colocan a los niños hispanos en desventaja frente a la cultura europea-americana que es sumamente competitiva.

Familias asiático-americanas

Las culturas asiáticas suelen estar orientadas al grupo y hacen hincapié en la interdependencia de los individuos. En cambio, las culturas occidentales conceden valor al esfuerzo individual y la independencia. Esta diferencia se suele reflejar en las prácticas de crianza de los niños asiático-americanos (Chao y Tseng, 2002). Estos niños aprenden que su conducta puede traer orgullo o vergüenza a la familia. Por lo tanto, se les obliga a dejar a un lado sus deseos cuando el bien mayor de la familia está en juego (Parke, 2004). Los padres suelen actuar como maestros que fomentan el trabajo duro, la conducta moral y el logro. En los primeros años, la crianza es tolerante y permisiva. No obstante, aproximadamente después de los 5 años de edad, los padres esperan que sus hijos manifiesten respeto, obediencia, así como control y disciplina personales.

Familias arábigo-americanas

En las culturas de Oriente Medio se espera que los niños sean corteses, obedientes, disciplinados y conformes. El castigo suele ser en forma de azotes, burlas o poner al niño en vergüenza delante de otros. Los padres se inclinan a ser figuras fuertes de autoridad que exigen obediencia a efecto de que la mala conducta del niño no avergüence a la familia. Esta cultura concede enorme valor al éxito, la generosidad y la hospitalidad. El interés por el honor de la familia alienta el trabajo duro, el ahorro, el conservadurismo y los logros educativos. El bienestar de la familia tiene más importancia que la identidad individual. Por lo tanto, estos niños son criados para respetar a sus padres, a los miembros de la familia extendida y también a otros adultos (Erickson y Al-Timimi, 2001; Medhus, 2001).



Steven J. Gold

En otras comunidades étnicas, las normas para una crianza efectiva de los padres suelen ser ligeramente diferentes de las de la cultura euro-estadounidense.

Padres excesivamente permisivos Padres que ofrecen poca guía, permiten demasiada libertad o no exigen que el niño asuma responsabilidad.

Padres que gozan de autoridad Padres que ofrecen una guía firme y consistente, en combinación con amor y afecto.

Influencias maternas El cúmulo de todos los efectos psicológicos que las madres producen en sus hijos.

Influencias paternas El cúmulo de todos los efectos psicológicos que los padres producen en sus hijos.

Implicaciones

La crianza de los hijos adopta una enorme variedad de formas en los distintos lugares del mundo. De hecho, muchas de las cosas que se hacen en Estados Unidos, como obligar a los niños a dormir solos, serían calificadas de extrañas o malas en otras culturas. Al final de cuentas, la crianza de los hijos es una preparación que sólo se puede juzgar cuando se conoce la cultura o la comunidad étnica a la cual habrá de ingresar (Leyendecker *et al.*, 2005).

CONSTRUCTOR DEL CONOCIMIENTO

El desarrollo social en la niñez

REPASE

1. La mayor parte de los infantes muestran claras señales de conciencia o reconocimiento de sí mismos cuando han cumplido ocho meses. ¿Verdadero o Falso?
2. El desarrollo de la ansiedad por la separación en un infante corresponde al de la formación del apego a los padres. ¿Verdadero o Falso?
3. Una guardería de gran calidad de hecho mejora las habilidades sociales y mentales de los niños. ¿Verdadero o Falso?
4. Es más probable que un padre actúe como compañero de juego de su hijo que como su cuidadora. ¿Verdadero o Falso?
5. Según la investigación de Diana Baumrind, los padres efectivos adoptan un planteamiento autoritario ante la conducta de sus hijos. ¿Verdadero o Falso?
6. Los padres asiático-americanos suelen tener una orientación más individualista que los que tienen raíces étnicas europeas. ¿Verdadero o Falso?

REFLEXIONE

Pensamiento crítico

7. ¿Se le ocurre otra manera que permita saber si los infantes tienen conciencia de sí mismos?
8. ¿Los vínculos emocionales empiezan antes del nacimiento?

Refiera

¿Considera que sus experiencias de niño, como sus primeros patrones de apego, afectan su existencia de adulto?

¿Conoce a algunos padres que tengan hijos pequeños y que sean autoritarios, permisivos o que tengan autoridad? ¿Cómo son sus hijos?

¿Piensa que la crianza de los padres depende de su etnia? En tal caso, ¿por qué? De lo contrario, ¿por qué no?

Respuestas: 1. F **2.** V **3.** V **4.** V **5.** F **6.** F **7.** Otro método que ha tenido éxito consiste en aplicar un poco de maquillaje rojo en la nariz del infante. A continuación se coloca al pequeño delante de un espejo. La pregunta es si el niño tocará el punto rojo, mostrando así que reconoce la imagen del espejo como la suya. La probabilidad de que el niño lo haga aumenta enormemente durante el segundo año de vida. **8.** Sí en el caso de los padres. Cuando una mujer embarazada empieza a sentir los movimientos del feto adquiere conciencia de que un bebé está vivo en su interior. Asimismo, los futuros padres que escuchan latir el corazón del feto cuando están en el consultorio médico o que observan una imagen de ultrasonido del feto empiezan a sentir un apego emocional con el nonato (Santrock, 2007).

Desarrollo del lenguaje—Bebés que hablan muy pronto

Pregunta de inicio: ¿Los niños, cómo adquieren el lenguaje?

Las primeras palabras de un bebé parecen algo casi milagroso. Cuando fuimos infantes, ¿cómo conseguimos entrar en el mundo del lenguaje? Hasta una encuesta rápida como esta revela que tanto la maduración (naturaleza) como el desarrollo social (crianza) sientan las bases para aprender el lenguaje. Empecemos por un rápido recorrido de cómo se desarrolla el lenguaje.

El desarrollo del lenguaje está estrechamente relacionado con la maduración (Carroll, 2008; Gleason, 2005). Como bien saben los padres, los bebés lloran a partir de que nacen. Cuando tienen un mes recurren al llanto para llamar la atención. Por lo general, los padres al oír el tono del llanto saben si el infante tiene hambre, está enojado o le duele algo (Kaplan, 1998). Entre las seis y ocho semanas, los bebés empiezan a hacer *arrullos* (repitiendo sonidos vocálicos como "oo" y "aa").

A los siete meses, el sistema de Samantha habrá madurado lo bastante como para que pueda asir objetos, sonreír, reír, sentarse y *balbucear*. En la etapa de los balbuceos, las consonantes *b, d, m* y *g* son combinadas con sonidos vocálicos para producir sonidos del lenguaje sin significado *dadadadada* o *bababa*. Al principio, los balbuceos son iguales en todo el mundo, pero al poco tiempo el idioma que hablan los padres empieza a ejercer su influencia. Es decir, los bebés japoneses empiezan a balbucear de modo que suena como japonés, los mexicanos hacen sonidos que parecen español, etc. (Gopnik, Meltzoff y Kuhl, 2000; Kuhl, 2004).

Aproximadamente al año, los niños responden a palabras reales como *no* y *hola*. Poco después, se forma la primera conexión entre las palabras y los objetos y los niños quizá se dirijan a sus padres diciendo "mamá" o "papá". Entre los 18 meses y los dos años, el vocabulario de Samantha podría incluir cien palabras o más. Al principio se presenta la *etapa de una sola palabra*, en la cual los niños usan una palabra cada vez, como "va", "jugo" o "sube". Poco después ordenan las palabras en oraciones simples de dos palabras, en un *habla telegráfica:* "Quiero oso". "Mamá fue".

El lenguaje y los terribles dos

Aproximadamente al mismo tiempo que los niños empiezan a juntar dos o tres palabras también se vuelven mucho más independientes. Los pequeños de dos años entienden algunas de las órdenes que les dan los padres, pero no siempre están dispuestos a cumplirlas. Una niña como Samantha podría afianzar su independencia diciendo "no bebo", "yo hago" "Mi taza, mi taza" y cosas por el estilo. Por supuesto que la situación puede ser peor. Un niño de dos años le puede mirar intensamente, establecer contacto visual, escuchar y gritar: "no, no", y además vaciar su vaso de jugo sobre la mesa.

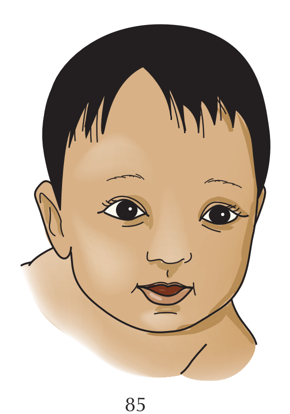


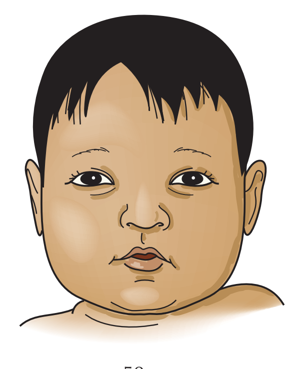


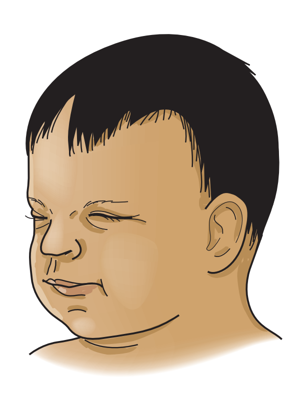




En su segundo año, los niños cada vez tienen mayor capacidad para hacer travesuras y berrinches. Por lo tanto, hablar de los "terribles dos" para referirse a esta época no está muy lejos de la verdad. Los niños de un año hacen muchas cosas que los padres no quieren que hagan. Sin embargo, suelen ser los de dos años que hacen las cosas *porque* uno no quiere que las hagan (Gopnik, Meltzoff y Khul, 2000). Los padres tal vez encuentren consuelo en saber que un pequeño terco y negativo de dos años simplemente se está volviendo más independiente. Cuando Samantha cumpla dos años, Olivia y Tom harán bien en recordar que "esto también pasará".







● **Figura 3.15** Escala de participación del infante. Esas muestras de una escala de 90 puntos muestran distintos grados de participación, o atención, del infante. Los bebés participan en "conversaciones" con los padres, previas al lenguaje, prestando o retirando su atención y sonriendo, mirando o vocalizando. (Tomado de Beebe *et al.*, 1992).

Después de los dos años, la comprensión y la forma en que el niño usa las palabras avanzan enormemente. A partir de este punto, el vocabulario y las habilidades de lenguaje aumentan a un ritmo fenomenal (Fernald, Perfors y Marchman, 2006). Cuando ingrese al primer año, Samantha podrá comprender alrededor de 8 000 palabras y emplear unas 4 000. Habrá entrado verdaderamente al mundo del lenguaje.

Las raíces del lenguaje

¿Qué explica este crecimiento exponencial del lenguaje? El lingüista Noam Chomsky (1975y 1986) lleva muchos años sosteniendo que los humanos tienen una **predisposición biológica** o facilidad heredada para desarrollar el lenguaje. Así, dice que los patrones del lenguaje son innatos, de manera muy similar a la capacidad de coordinación del niño cuando camina. Si fuera cierto que este reconocimiento innato del lenguaje existe, entonces explicaría por qué los niños de todo el mundo utilizan un número limitado de patrones en sus primeras oraciones. Algunos patrones característicos serían (Mussen *et al.*, 1979):

Identificación:	"Mira gatito."
Inexistencia:	"Sin leche."
Posesión:	"Mi muñeca."
Acción del agente:	"Mamá da."
Negación:	"No pelota."
Interrogación:	"¿Dónde está perrito?"

¿La teoría de Chomsky explica por qué el lenguaje se desarrolla tan rápido? Sin duda que es parte del caso, pero mucho psicólogos piensan que él subestima la importancia del aprendizaje (Tomasello, 2003) y el contexto social que da forma al desarrollo del lenguaje (Hoff, 2006). Los *psicolingüistas* (especialistas en la psicología de lenguaje) han demostrado que la imitación de los adultos y los premios por emplear correctamente las palabras (como cuando el niño pide una galleta) son una parte importante del aprendizaje del lenguaje. Asimismo, los bebés participan activamente en este aprendizaje cuando hacen preguntas como "¿Qué es?" (Domingo y Goldstein-Alpern, 1999).

Cuando el niño comete un error de lenguaje, los padres habitualmente repiten la oración que ha pronunciado el niño con las correcciones necesarias (Bohannon y Stanowicz, 1988; Hoff, 2006) o hacen una pregunta aclaratoria para que el niño centre la atención en el error (Saxton, Houston-Price y Dawson, 2005). Sin embargo, lo más importante es que los padres y el hijo se empiezan a comunicar mucho antes que el niño pueda hablar. La disposición a interactuar *socialmente* con los padres podría ser tan importante como el reconocimiento innato del lenguaje. La próxima sección explica por qué.

Primera comunicación

¿Los padres, cómo se comunican con los infantes antes de que sepan hablar? Los padres hacen muchas cosas para conseguir que los bebés sonrían y vocalicen (● figura 3.15). De esta forma, aprenden muy rápido a cambiar sus acciones a efecto de mantener la atención, excitación y actividad del infante dentro de niveles óptimos. Un ejemplo conocido es el juego en el cual el adulto dice: "Este dedo compró un huevo, éste lo echó al sartén, éste lo frió, éste le puso la sal... ¡y este pícaro gordo todo se lo comió!". Con estos juegos, los adultos y los niños comparten ritmos y expectativas similares (Carroll, 2008). En poco tiempo se crea un sistema de **señales** compartidas, el cual incluye el tacto, la vocalización, las miradas y las sonrisas. Todos ellos contribuyen a sentar las bases para el uso posterior del lenguaje (Tamis-LeMonda, Bornstein y Baumwell, 2001). Las señales, concretamente, establecen un patrón en el cual se *toman turnos* (alternando la posibilidad de enviar y de recibir mensajes) para la "conversación".

Olivia	*Samantha*
	(Sonríe)
"¡Qué bonita sonrisa!"	
"¡Qué bonita niña!"	
"Listo."	
"Pero qué bonita sonrisa."	(eructa)
"¿Qué fue eso?"	
"¡Ajá! Así está mejor, ¿verdad?"	
"Sí."	(vocaliza)
"Sí."	(sonríe)
"¿Qué es tan gracioso?"	

Visto desde fuera, parecería que estos intercambios no tienen sentido, pero en realidad son una verdadera comunicación. Las vocalizaciones y la

Predisposición biológica La presunta disposición heredada de los humanos a aprender ciertas habilidades, por ejemplo a saber usar el lenguaje, o una disposición a comportarse de determinadas maneras.

Señal En el desarrollo temprano del lenguaje, toda conducta, como tocar, vocalizar, mirar o sonreír, que permite la interacción no verbal y que la madre y el niño participen por turnos.

atención de Samantha son un camino para interactuar emocionalmente con Olivia y Tom. Ya desde los cuatro meses, algunos infantes participan vocalmente tomando turnos con los adultos (Jaffe *et al*., 2001). Cuanto más interactúen los niños con los padres, tanto más rápido aprenderán a hablar y a aprender capacidades para pensar (Dickinson y Tabors, 2001; Hoff y Tian, 2005). Un estudio arrojó que los bebés de seis semanas de edad miran el rostro de un adulto siguiendo el ritmo al que éste habla (Crown *et al*., 2002). No cabe duda que las relaciones sociales contribuyen al primer aprendizaje del lenguaje (Hoff, 2006).

Modo de hablar infantiloide

Cuando los padres hablan con los infantes utilizan un patrón exagerado para hablarles de modo **infantiloide**, con el cual suelen elevar el tono de voz, emplear oraciones breves y sencillas, repetirlas e incluir muchos gestos (Gogate, Bahrick y Watson, 2000). También desaceleran el ritmo al hablar y utilizan inflexiones exageradas de voz: "¿Samantha se comió TO-O-DI-TI-TO?".

¿Qué propósito persiguen estos cambios? Al parecer, los padres están ayudando a sus hijos a aprender el lenguaje (Soderstrom, 2007). Cuando un bebé sólo balbucea, los padres se inclinan a utilizar oraciones largas de adulto, pero tan pronto como pronuncia su primera palabra cambian al modo de hablar infantiloide. Cuando los bebés han cumplido cuatro meses prefieren ese modo de hablar infantiloide al normal (Cooper *et al.*, 1997).

El modo de hablar infantiloide, además de ser más sencillo tiene un claro tono "musical" (Trainor y Desjardins, 2002). Independientemente del idioma que hablen las madres, las melodías, las pausas y las inflexiones que emplean para consolar, alabar o advertir son universales. La psicóloga Anne Fernald ha encontrado que las madres de todos los países hablan con sus bebés empleando cambios similares de tono. Por ejemplo, alabamos a los bebés subiendo y bajando el tono ("¡BRA-vo!" "¡BONITA nena!"). Las advertencias llevan un ritmo breve y agudo ("¡Nein! ¡Nein!"; "¡Basta!" "¡Basta!" "¡Not! ¡Dude!"). Para brindar consuelo, los padres emplean tonos largos y suaves ("Oooh por baaa-by" "Oooh pobrecito"). Para llamar la atención hacia los objetos emplean una melodía con un tono que va subiendo (Mira que lindo PAJARITO) (Fernald, 1989).

Este modo de hablar infantiloide capta la atención de los bebés, sirve para comunicarse con ellos y para enseñarles el lenguaje (Thiessen, Hill y Saffran, 2005). Posteriormente, cuando el niño habla más, los padres suelen adaptar su forma de hablar a la capacidad de lenguaje del niño. Entre los 18 meses y los 4 años de edad, los padres tratan, en especial, de aclarar lo que dice el niño y de alentarle a que diga más.

En resumen, algunos elementos del lenguaje son innatos. No obstante, nuestra tendencia heredada a aprender el lenguaje no determina si hablaremos inglés, vietnamita, español o ruso. Las fuerzas del entorno también influyen en que la persona desarrolle habilidades simples o complejas para el lenguaje. Los primeros siete años de la existencia son un periodo de sensibilidad para el aprendizaje del lenguaje (Eliot, 1999). Es evidente que el pleno florecimiento del habla requiere de un cultivo muy cuidadoso.


Gary Conmer/Index Stock Imagery/Photolibrary

Los padres, al igual que las madres, emplean un estilo característico cuando le cantan a un infante. Hasta las personas que hablan otro idioma saben si una canción grabada le fue cantada a un infante o a un adulto. Asimismo, las canciones de cuna siguen siendo reconocibles después que han sido filtradas electrónicamente para quitarles las palabras (Trehub *et al.*, 1993*a*, 1993*b*).

CONSTRUCTOR DEL CONOCIMIENTO

El desarrollo del lenguaje en la niñez

REPASE

1. ¿En qué orden se suele presentar el desarrollo del habla y el lenguaje?
   a. llorar, hacer ojos, balbucear, hablar como telégrafo
   b. hacer ojos, llorar, balbucear, hablar como telégrafo
   c. balbucear, llorar, hacer ojos, hablar como telégrafo
   d. llorar, balbucear, hacer ojos, identificación
2. Las oraciones sencillas de dos palabras son características de hablar ______________________________.
3. Noam __________________ ha planteado la idea de que la adquisición del lenguaje está fundada en patrones innatos.
4. Las interacciones sociales y el tomarse turnos en la etapa de prelenguaje son de especial interés para un psicolingüista. ¿Verdadero o Falso?
5. El modo de hablar __________________ emplea un tono más alto y tiene un dejo musical.

REFLEXIONE

Pensamiento crítico

6. Los hijos de padres profesionales escuchan más palabras por hora que los de padres en situación menos ventajosa y también suelen obtener puntuaciones más altas en las pruebas de capacidades mentales. ¿Qué otra explicación tendrían sus calificaciones más altas?

Refiera

Vea si puede mencionar e imitar, por orden, las capacidades de lenguaje que fue teniendo al pasar de su nacimiento hacia los 2 años de edad. Ahora vea si puede nombrar e imitar algunos de los elementos básicos del modo de hablar infantiloide.

Enuncie, con sus propias palabras, un mínimo de un argumento a favor y uno en contra del planteamiento de Chomsky en tanto de la adquisición del lenguaje.

Pasaría todo el día con una persona que habla otro idioma. ¿Piensa que se podría comunicar con ella? ¿Qué relación guarda esta situación con la de la adquisición del lenguaje?

Respuestas: 1. *a* **2.** como telégrafo **3.** Chomsky **4.** V **5.** infantiloide **6.** Los niños que tienen padres profesionales tienen muchas ventajas educativas que no son tan comunes en los hogares menos favorecidos. Sin embargo, aun cuando se toman en cuenta estas diferencias, los niños más brillantes suelen provenir de entornos donde se presenta un uso más rico del idioma (Hart y Risley, 1999).

Desarrollo cognitivo—Piense como un niño

Pregunta de inicio: ¿Los niños, cómo aprenden a pensar?

Samantha ya habla, así que pasemos a una visión más amplia del desarrollo intelectual. Jean Piaget fue el autor de algunas de las primeras grandes ideas respecto de la manera en que los niños desarrollan sus capacidades para pensar cuando postuló que las habilidades cognitivas pasan por una serie de etapas de maduración. Además, muchos psicólogos se han interesado en averiguar la manera en la cual los niños aprenden las habilidades intelectuales que tienen valor en su cultura. Por lo habitual, los niños las aprenden bajo la guía de hábiles "tutores" (padre, madre y alguien más).

¿La forma en que un niño comprende el mundo es muy diferente de la de un adulto? Según el psicólogo y filósofo suizo Jean Piaget (1951, 1952), su pensamiento es, en términos generales, menos abstracto. Se inclinan a fundar su comprensión en ejemplos y objetos particulares que puedan ver o tocar. Además, los niños emplean menos generalizaciones, categorías y principios.

Teoría del desarrollo cognitivo de Piaget

Jean Piaget pensaba que todos los niños maduran siguiendo una serie de etapas claras de desarrollo intelectual. Derivó muchas ideas observando cómo sus propios hijos resolvían distintos problemas de pensamiento. (Es tentador suponer que la ilustre carrera de Piaget inició el día que su mujer le dijo: "¡Por favor cuida a los niños un rato!.)

Los procesos mentales

Piaget estaba convencido que el intelecto crece en función de los procesos de asimilación y acomodación, como él mismo los llamó. La **asimilación** se entiende como emplear los patrones mentales existentes en nuevas situaciones. Digamos que Benjamín golpea unos bloques con su juguete preferido: un martillo de plástico. En su cumpleaños le regalan una enorme llave inglesa de juguete. Si emplea la llave para golpear, la habrá asimilado a una estructura de conocimiento existente.

En el caso de la **acomodación**, las ideas existentes son modificadas a efecto que se ciñan a nuevos requerimientos. Por ejemplo, un niño pequeño podría pensar que una moneda chica de 10 centavos vale menos que una de cinco centavos que tiene mayor tamaño. Sin embargo, a medida que los niños empiecen a gastar dinero, tendrán que modificar sus ideas en cuanto al significado de "más" y de "menos". Por lo tanto las nuevas situaciones son asimiladas a las ideas existentes y las nuevas ideas son creadas a efecto de acomodarlas a nuevas experiencias.

Las ideas de Piaget han afectado profundamente nuestra visión de los niños (Feldman, 2004). A continuación se presenta un breve resumen de sus hallazgos.


Farrell Grehan/Corbis

Jean Piaget, filósofo, psicólogo y agudo observador de los niños.

La etapa sensoriomotora (0-2 años)

Levante la vista del libro y espere a que otro objeto de la habitación capte su atención. Ahora cierre los ojos. ¿El objeto sigue ahí? ¿Cómo lo sabe? Como adulto, usted es capaz de retener la imagen del objeto en el "ojo de su mente". Según Piaget, los recién nacidos no son capaces de crear *representaciones internas* como las imágenes mentales. Por lo tanto, carecen de la **permanencia de los objetos**, o no comprenden que los objetos siguen existiendo cuando dejan de verlos.

> **puentes**
> Los conceptos y el lenguaje son otra clase de representación interna.
> **En el capítulo 9, página 284, encontrará más información sobre el tema.**

Por lo anterior, en los primeros dos años de vida, el desarrollo intelectual de Samantha, en gran medida, no será intelectual ni verbal. Ella estará ocupada principalmente en aprender a coordinar la información proveniente de sus sentidos y sus movimientos motores. Sin embargo, en algún punto del primer año de vida, los bebés empiezan activamente a perseguir los objetos que desaparecen. Para los dos años, son capaces de anticipar el movimiento de un objeto detrás de una pantalla. Por ejemplo, si Samantha está observando un tren eléctrico, mirará anticipadamente hacia el final de un túnel, en lugar de quedarse mirando al punto donde desapareció el tren.

En general, los avances dentro de esta etapa indican que las concepciones del niño están adquiriendo *estabilidad*. Los objetos dejan de aparecer y desaparecer mágicamente y un mundo más ordenado y previsible reemplaza las sensaciones confusas e inconexas de la infancia.

La etapa preoperacional (2-7 años)

Vuelva a cerrar los ojos. Piense en su dormitorio. ¿Cómo luciría si usted pendiera del techo? Ha *transformado* mentalmente la imagen que tenía de su habitación. Según Piaget, si bien los niños en la etapa preoperacional son capaces de formar imágenes o ideas mentales, no son capaces de **transformarlas** en su mente.

Modo de hablar infantiloide Patrón del habla empleado para dirigirse a un infante, caracterizado por un tono más agudo de voz, oraciones cortas y simples, repetición, ritmo más lento e inflexiones exageradas.

Asimilación En la teoría de Piaget, aplicar los patrones mentales existentes a nuevas situaciones (es decir, la nueva situación es asimilada a los patrones mentales existentes).

Acomodación En la teoría de Piaget, modificar los patrones mentales existentes de modo que se ciñan a las nuevas exigencias (es decir, los patrones mentales son cambiados de modo que dan cabida a la nueva información o experiencias).

Etapa sensoriomotora Etapa del desarrollo intelectual en la cual se coordinan las entradas sensoriales y las respuestas motoras.

Permanencia de los objetos Concepto desarrollado en la infancia, de que los objetos siguen existiendo aun cuando no se puedan ver.

Etapa preoperacional Periodo del desarrollo intelectual en el cual los niños empiezan a utilizar el lenguaje y a pensar simbólicamente, pero siguen teniendo un pensamiento intuitivo y egocéntrico.

Transformación La capacidad para cambiar, mentalmente, la forma o la figura de una idea o imagen mentales.

Antes de los seis o siete años, los niños empiezan a pensar *simbólicamente* y a emplear el lenguaje, pero su pensamiento sigue siendo muy concreto e **intuitivo** (no usa mucho el razonamiento ni la lógica). (¿De niño alguna vez pensó que el Sol y la Luna le seguían mientras iba caminando?)

Visitemos a Samantha a los cinco años de edad: si le muestra un vaso bajo y ancho lleno de leche y otro largo y delgado (también lleno), seguramente le dirá que el vaso largo contiene más leche (aun cuando no sea así). Samantha se lo dirá a pesar que le observe pasar la leche del vaso bajo al largo y vacío. Los niños que tienen más años no tienen problema para *revertir* mentalmente el cambio de la leche y comprender que la forma del vaso no tiene nada que ver con el volumen de leche que contiene. Pero Samantha está en la etapa preoperacional y no puede efectuar la operación mental de transformar el vaso largo de leche en uno bajo y ancho. Por lo tanto, no le inquieta el hecho de que, al parecer, la leche se transforma de una cantidad menor a otra mayor. En cambio, sólo responde al hecho de que *más largo* al parecer significa *más cantidad* (• figura 3.16).

Poco después de los siete años, esta situación deja de engañar a los niños. Esto tal vez explique por qué se dice que los siete años son la "edad de la razón". Desde ese momento, observamos una tendencia definida hacia un pensamiento más lógico y adulto (Flavell, 1992).

En la etapa preoperacional, el niño también es muy **egocéntrico** (incapaz de adoptar el punto de vista de otros). Al parecer, el ego del niño está en el centro de su mundo. Por ejemplo, muestre a Samantha un espejo de dos caras. Después colóquelo entre usted y ella, de modo que se pueda ver. Si le pregunta cuál rostro piensa que está viendo usted, ella supone que está viendo el *de ella* reflejado en el espejo y no el suyo. Ella es incapaz de transformar mentalmente la imagen que está viendo en la imagen que usted seguramente está viendo.



Tony Freeman/PhotoEdit

• Figura 3.16 Los niños que tienen menos de siete años suponen, intuitivamente, que el volumen de líquido incrementa cuando se pasa de un recipiente bajo y ancho a otro más largo y delgado. Este niño piensa que el recipiente largo contiene más líquido que el bajo. De hecho, los dos contienen la misma cantidad de líquido. Los niños hacen estos juicios basándose en la altura del líquido y no en su volumen.



FogStock LLC/Index Stock Imagery/Photolibrary

Cruzar una calle transitada es peligroso para el niño en la etapa preoperacional. Como su pensamiento sigue siendo egocéntrico, los pequeños no son capaces de comprender por qué el conductor de un automóvil podría no verles si ellos pueden ver el automóvil. Los niños que tienen menos de siete años tampoco pueden juzgar de forma consistente las velocidades ni las distancias de los automóviles que avanzan. Los adultos fácilmente pueden sobrestimar que los niños pequeños "saben cruzar". Es aconsejable enseñar a los niños a cruzar con la luz del semáforo, en los cruces o con ayuda.

Este egocentrismo explica por qué los niños a veces parecen egoístas y poco cooperativos al grado de provocar nuestra exasperación. Si Benjamín le tapa la vista, pues está parado delante del televisor, supone que si él puede ver la pantalla usted también puede. Si le pide que se mueva para que usted pueda ver, tal vez se mueva de modo que él pueda ver mejor. Benjamín no está actuando de forma egoísta en un sentido habitual, sino que simplemente no se da cuenta que usted no ve lo mismo que él.

Además, el niño no usa el lenguaje de forma tan sofisticada como podría parecer. Los niños tienden a confundir las palabras con los objetos que representan. Si Benjamín dice que un bloque de juguete es un "auto" y usted lo convierte en una "casa", se sentirá confundido. Para los niños, el nombre de un objeto es tanto parte de él como lo es su tamaño, forma y color. Al parecer, esto supera a la preocupación por poner nombres. Para el niño en etapa preoperacional, las palabras insultantes pueden producir verdadero dolor. En cierta ocasión, el hermano mayor de Samantha provocó que se enojara. Ella, tratando de encontrar la manera de vengarse de este enemigo más grande y fuerte, optó por decirle: "¡Eres un pantimedias!". Fue el peor insulto que se le ocurrió.

La etapa de operaciones concretas (7-11 años)

El hito de esta etapa es la capacidad para realizar operaciones mentales, como revertir pensamientos. Un niño de cuatro años que está en la etapa preoperacioal podría sostener una charla como la siguiente (la cual muestra lo que sucede cuando el pensamiento de un niño no es reversible).

"¿Tienes un hermano?"
"Sí."
"¿Cómo se llama?"
"Sam."
"¿Sam tiene un hermano?"
"No."

La capacidad para revertir el pensamiento permite que los niños que están en la etapa de operaciones concretas reconozcan que si $4 \times 2 = 8$, entonces 2×4 también lo es. Los niños más pequeños deben aprender

de memoria cada relación por separado. Por lo tanto, un niño en la edad preoperacional tal vez sepa que 4 × 9 = 36, sin saber cuál es el resultado de 9 × 4.

La ejecución de operaciones mentales permite dominar la *conservación* (el concepto de que la masa, el peso y el volumen no cambian cuando la forma de los objetos cambia). Los niños habrán aprendido la conservación cuando comprenden que convertir una bola de arcilla en un "gusano" no incrementa la cantidad de ésta. Por otra parte, pasar líquido de un vaso largo y estrecho a un plato hondo no disminuye la cantidad de líquido. En estos dos casos, el volumen sigue siendo el mismo no obstante los cambios de forma o apariencia. Se *conserva* la cantidad original (véase la • figura 3.16).

En la etapa de operaciones concretas, los niños empiezan a emplear los conceptos de tiempo, espacio y número. El niño es capaz de pensar con lógica en objetos muy concretos o en situaciones, categorías y principios. Estas capacidades explicarían por qué los niños dejan de creer en Santa Claus cuando llegan a esta edad. Dado que pueden conservar el volumen, se dan cuenta que el costal de Santa no tiene cabida para una cantidad de juguetes suficiente para millones de niños y niñas

La etapa de las operaciones formales (11 años o más)

Más o menos después de los 11 años, los niños empiezan a distanciarse de los objetos concretos y los ejemplos específicos. Su pensamiento se basa más en principios abstractos, como la "democracia", el "honor" y la "correlación". Cuando los niños llegan a esta etapa, piensan en sus pensamientos y se vuelven menos egocéntricos. Los niños que tienen más años y los adolescentes jóvenes también van adquiriendo gradualmente la capacidad de considerar posibilidades hipotéticas (supuestos, suposiciones o proyecciones). Por ejemplo, si le pregunta a un niño más pequeño: "¿Qué piensas que sucedería si de repente la gente pudiera volar?", él tal vez respondería: "¿La gente no puede volar". Los niños que tienen más años bien podrían considerar esta posibilidad.

La capacidad intelectual plena de un adulto se adquiere en la etapa de las operaciones formales. Los adolescentes mayores son capaces de los razonamientos inductivos y deductivos y de comprender matemáticas, física, filosofía, psicología y otros sistemas abstractos. Pueden aprender a comprobar hipótesis de forma científica. Por supuesto que no todo el mundo llega a este nivel del pensamiento. Además, muchos adultos son capaces de pensar formalmente en algunos temas, pero su pensamiento se torna concreto cuando desconocen el tema. Esto implica que el pensamiento podría ser más bien resultado de la cultura y el aprendizaje que de la maduración. Sea como fuere, después de la adolescencia tardía, las mejoras del intelecto están fundadas en adquirir conocimiento, experiencia y sabiduría específicas, en lugar de estarlo en los saltos que se pudieran dar en la capacidad básica para pensar.

¿Los padres, cómo pueden aplicar las ideas de Piaget? La teoría sugiere que el camino ideal para guiar el desarrollo intelectual es brindar experiencias que sólo sean ligeramente novedosas, inusuales o desafiantes. Recuerde que el intelecto del niño se desarrolla principalmente por medio de la acomodación. Por lo habitual es más conveniente aplicar una *estrategia de un paso hacia delante*, con la cual sus esfuerzos por enseñar se dirijan solamente un poco más allá del nivel de comprensión actual del niño (Brainerd, 2003).

Los padres no deben *enseñar a la fuerza,* o "como si el niño estuviera en un invernadero, pues sería como obligar a las plantas a florecer antes de tiempo. Obligar a los niños a aprender a leer, matemáticas, gimnasia, a nadar o música a un ritmo demasiado acelerado les puede aburrir u oprimir. El verdadero enriquecimiento intelectual respeta los intereses del niño. No hace que se sienta presionado para desempeñarse (Alvino *et al*., 1996).

Para su comodidad, la • tabla 3.2 contiene un breve resumen de las etapas de Piaget y, a efecto de recordarle su teoría, describe lo que sucedería en cada una de ellas si jugáramos a un juego de Monopolio con el niño. También encontrará breves sugerencias para poder relacionarse con niños dentro de cada una de las etapas.

Piaget hoy

La teoría de Piaget es un valioso "mapa de carreteras" para entender cómo piensan los niños. Sin embargo, muchos psicólogos están convencidos que no dio importancia suficiente a los efectos del entorno del aprendizaje. Por ejemplo, los niños que crecen en pueblos donde se hace cerámica pueden contestar correctamente preguntas relacionadas con la arcilla desde una edad más temprana que la planteada por Piaget.

Según los teóricos del aprendizaje los niños están adquiriendo conocimientos continuamente y su capacidad mental general no pasa por saltos en etapas (Siegler, 2004). De otra parte, el crecimiento de conexiones entre las células del cerebro se presenta en oleadas paralelas a algunas de las etapas de Piaget (• figura 3.17, pág. 100). Por lo tanto, la verdad seguramente queda en algún punto entre la teoría de las etapas de Piaget y la teoría moderna del aprendizaje.



"Jovencito, enciérrate en tu cuarto y quédate ahí hasta que madure tu corteza cerebral."

Pensamiento intuitivo Pensamiento que recurre poco o nada al razonamiento y la lógica.

Pensamiento egocéntrico Pensamiento centrado en uno mismo y que no toma en cuenta los puntos de vista de otros.

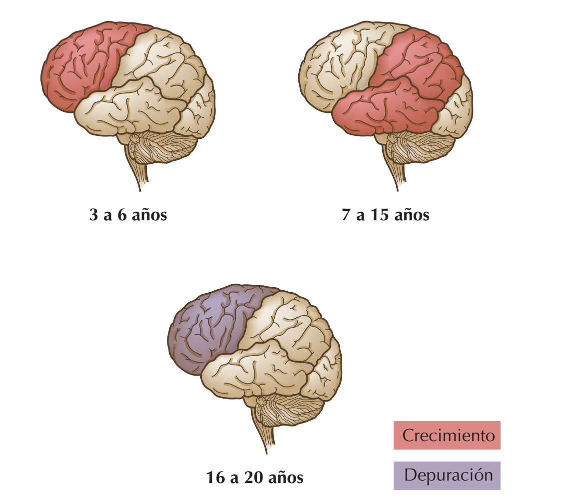
Etapa de operaciones concretas Periodo del desarrollo intelectual en el cual los niños aprenden a emplear los conceptos del tiempo, espacio, volumen y número, pero de formas que siguen siendo simples y concretas, en lugar de abstractas.

Conservación En la teoría de Piaget, dominio de la idea que el peso, la masa y el volumen de la materia no sufren cambios (se conservan) aun cuando la forma o la apariencia de los objetos sí cambie.

Etapa de operaciones formales Periodo del desarrollo intelectual que se caracteriza por un pensamiento que incluye ideas abstractas, teóricas e hipotéticas.

Tabla 3.2 ● Piaget–Una guía para los padres

Piaget	Juego del Monopolio	Directrices para los padres
Etapa sensomotora (0-2 años) Etapa en la que se coordinan las entradas sensoriales y las respuestas motoras.	La niña se mete a la boca las casas, los hoteles y los dados y juega con las cartas de la "suerte".	En esta etapa, el juego activo con un niño es lo más efectivo. Fomente las exploraciones tocando, olfateando y manipulando objetos. El juego de ocultarse y aparecer súbitamente es un buen camino para establecer la permanencia de los objetos.
Etapa preoperacional (2-7 años) Periodo del desarrollo cognitivo en el cual los niños empiezan a emplear el lenguaje y a pensar de forma simbólica, pero siguen siendo intuitivos y egocéntricos.	La niña juega al Monopolio, pero crea sus propias reglas y no es capaz de entender las instrucciones.	Los ejemplos específicos y el tocar o ver las cosas continúa siendo más útil que las explicaciones verbales. Se puede agregar el aprendizaje del concepto de la conservación recurriendo a demostraciones con líquidos, cuentas, arcilla y otras sustancias.
Etapa de operaciones concretas (7-11 años) Periodo del desarrollo cognitivo en el cual los niños empiezan a emplear los conceptos del tiempo, espacio volumen y número, pero de formas que siguen siendo simples y concretas.	La niña comprende las instrucciones básicas y juga siguiendo las reglas, pero no es capaz de hacer transacciones hipotéticas que incluyen hipotecas, préstamos y pactos especiales con otros jugadores.	Los niños están empezando a emplear las generalizaciones, pero todavía necesitan de ejemplos específicos para captar muchas ideas. Espere cierto grado de inconsistencia en la capacidad del niño para aplicar los conceptos del tiempo, espacio, cantidad y volumen a nuevas situaciones.
Etapa de operaciones formales (11 años o más) Periodo del desarrollo intelectual que se caracteriza por la capacidad para el pensamiento abstracto, teórico e hipotético.	La niña deja de jugar al Monopolio de forma mecánica; ahora puede efectuar transacciones complejas e hipotéticas únicas para cada partida.	Ahora es más efectivo explicar las cosas de forma verbal o simbólica y ayudar a los niños a dominar las reglas y los principios generales. Fomente que el niño cree hipótesis y que imagine cómo podrían ser las cosas.



● Figura 3.17 Entre los 3 y 6 años se presenta una enorme oleada de crecimiento de las conexiones entre las neuronas de las áreas frontales del cerebro. Ésta corresponde al periodo en que los niños avanzan rápidamente en su capacidad para pensar simbólicamente. Entre los siete y los15 años, el crecimiento pico de las sinapsis pasa a los lóbulos temporales y parietales. En este periodo los niños son cada vez más aptos en el uso del lenguaje, especialidad de los lóbulos temporales. Poco antes de los 20 años, el cerebro activamente destruye las conexiones que ha dejado de necesitar, en especial en los lóbulos frontales. Esta depuración de sinapsis agudiza la capacidad del cerebro para el pensamiento abstracto (Restak, 2001).

En una escala amplia, muchas de las *observaciones* de Piaget han aguantado bien. Sin embargo, sus *explicaciones* de las capacidades de pensamiento en la infancia siguen siendo tema de polémica (Feldman, 2004). Por cuanto se refiere a la infancia temprana, incluso las observaciones de Piaget necesitarían de una actualización. Al parecer, él subestimó enormemente las capacidades mentales de los infantes.

Cognición del infante

¿Qué evidencia existe de que Piaget subestimó las capacidades de los infantes? Él pensaba que los infantes menores de un año no son capaces de pensar (de usar representaciones internas). Según él, los bebés no eran capaces de recordar a las personas ni los objetos que no veían. Sin embargo, ahora sabemos que los infantes empiezan a formar representaciones del mundo muy pronto en su existencia. Por ejemplo, bebés de tan sólo tres meses de edad aparentemente saben cuáles objetos son sólidos y que no desaparecen cuando dejan de verlos (Baillargeon, 2004).

¿Piaget, por qué no detectó las habilidades de pensamiento de los infantes? Lo más probable es que confundiera las habilidades físicas limitadas de los bebés con una incompetencia *mental*. Las pruebas de Piaget requerían que los bebés buscaran los objetos o estiraran los brazos y los tocaran. Ciertos métodos más recientes y sensibles están descubriendo capacidades que Piaget omitió. Uno de estos métodos aprovecha el hecho de que los bebés, al igual que los adultos, actúan con sorpresa cuando ven que sucede algo "imposible" o inesperado. Para aprovechar este efecto, la psicóloga Renee Baillargeon (1991, 2004) monta pequeños "espectáculos de magia" para los infantes. En su "teatro", los bebés observan cómo suceden hechos posibles e imposibles con juguetes u otros objetos. Algunos infantes de tres meses manifiestan sorpresa y miran más tiempo los hechos imposibles. Un ejemplo es ver dos objetos sólidos que parecen pasar el uno a través del otro. Cuando tienen ocho meses, los bebés son capaces de recordar, cuando menos durante un minuto, dónde están (o deberían estar) los objetos (● figura 3.18).



● **Figura 3.18** Las pantallas de la izquierda muestran un hecho posible, en el cual el niño observa que se coloca un muñeco detrás de la pantalla de la derecha. A los 70 segundos, el muñeco es colocado a la vista sacándolo de detrás de la pantalla que está a la derecha. En las pantallas de la derecha, se presenta un hecho imposible. El muñeco es colocado detrás de la pantalla del lado izquierdo y sacado de detrás de la del lado derecho. (Otro muñeco igual fue ocultado ahí antes de la prueba.) Los infantes de ocho meses reaccionan con sorpresa cuando ven que el hecho imposible se presenta ante ellos. Su reacción implica que recuerdan dónde se ocultó el muñeco. Al parecer, los infantes poseen una capacidad para recordar y pensar muy superior a la que Piaget afirmaba que podían tener durante el periodo sensomotor. (Adaptado de Baillargeon *et al.*, 1989).

Piaget pensaba que las capacidades como las descritas en la ● figura 3.18 sólo surgen después de un largo periodo de desarrollo sensomotor. Sin embargo, está claro que los bebés adquieren rápidamente la capacidad para formar conceptos en relación con el mundo (Eimas, Quinn y Cowan, 1994). Al parecer, estudios posteriores probablemente perfeccionarán y corregirán las ideas que se derivaron de la azarosa decisión de Piaget de "echarle un ojo a los niños durante un rato".

También se critica a Piaget por haber subestimado el efecto que la cultura tiene en el desarrollo mental. La próxima sección explica cómo Samantha irá dominando los instrumentos intelectuales que valora su cultura.

Teoría sociocultural de Vygotsky

Piaget hizo hincapié en el papel que la maduración desempeña en el desarrollo cognoscitivo, pero el estudioso Ruso Lev Vygotsky (1896-1934) se concentró en las repercusiones de los factores socioculturales. Su postulado central es que el pensamiento de los niños se desarrolla en razón de diálogos con personas que tienen más capacidad que ellos (Vygotsky, 1962, 1978).

¿Qué relación tiene eso con el crecimiento intelectual? Hasta ahora nadie ha publicado *La guía del niño para vivir en la Tierra*. En cambio, los niños deben aprender sobre la vida partiendo de lo que les enseñan diversos "tutores", como sus padres, maestros y hermanos mayores. Aun cuando existiera la mencionada guía, necesitaríamos una versión distinta para cada cultura. No basta con que los niños aprendan a pensar, también deben aprender habilidades intelectuales específicas que tienen valor en su cultura.

Al igual que Piaget, Vygotsky pensaba que los niños tratan activamente de descubrir nuevos principios. Sin embargo, él ponía énfasis en que muchos de los "descubrimientos" más importantes de un niño están guiados por hábiles tutores. El psicólogo David Shaffer (2002) nos ofrece el ejemplo siguiente:

> Annie, una niña de cuatro años, acaba de recibir su primer rompecabezas como regalo de cumpleaños. Trata de armarlo, pero no avanza hasta que su padre se acerca, se sienta a su lado y le ofrece algunos consejos. Le sugiere que sería buena idea colocar las esquinas primero. Le señala una zona rosada en la orilla de la pieza de una esquina y dice: "Busquemos otra pieza rosa". Cuando Annie parece frustrada, él coloca cerca dos piezas que encajan, de modo que ella las vea, y cuando Annie lo consigue, pronuncia palabras de aliento. A medida que Annie va entendiendo cómo se hace, él se retira y permite que vaya trabajando cada vez con mayor independencia (p. 260).

Interacciones como la anterior son más útiles si tienen lugar dentro de la **zona del desarrollo proximal** del niño.

¿Qué quería decir Vygotsky con esas palabras? La palabra *proximal* significa cerca o próximo. Vygotsky sabía que, en un momento dado, algunas tareas están simplemente más allá del alcance del niño. El niño está próximo a poseer las habilidades mentales necesarias para desempeñar la tarea, pero ésta es demasiado compleja para que la pueda dominar solo. No obstante, los niños que trabajan dentro de esta zona registran un progreso muy rápido si reciben una dirección sensible de un pareja que cuenta con habilidades (LeBlanc y Bearison, 2004). (Observe que se parece a la estrategia de un paso adelante que explicamos antes.)

Vygotsky también ponía énfasis en un proceso de **andamiaje**, como él mismo lo llamó. Un andamio es una armazón de tablones sostenida con cuerdas. Él pensaba que los adultos ayudan a los niños a aprender a pensar montando un "andamiaje", o apoyando sus intentos por resolver problemas o descubrir principios (Daniels, 2005). Para ser muy efectivo, el andamiaje debe responder a las necesidades del niño. Por ejemplo, cuando el padre de Annie la ayudó con el rompecabezas, preparó sus consejos y guía de modo que se ciñeran a las capacidades en evolución de la niña. Los dos trabajaron juntos, paso por paso, para que Annie pudiera comprender cómo se arma un rompecabezas. En cierto sentido, el padre de Annie montó varios puentes temporales que la ayudaron a pasar a un nuevo territorio mental. Como dice la teoría de Vygotsky, las habilidades para la lectura de los niños que tienen entre ocho y 10 años están estrechamente relacionadas con el andamiaje verbal que sus padres les proporcionaron entre los tres y cuatro años de edad (Dieterich *et al.*, 2006).

Zona de desarrollo proximal Se refiere al espectro de tareas que un niño todavía no puede dominar solo, pero que sí puede desempeñar con la guía de una pareja más capaz.

Andamiaje El proceso de adaptar la instrucción de modo que responda más a la conducta del principiante y que apoye sus esfuerzos por comprender un problema o adquirir una habilidad mental.

Cuando colaboran con otros, los niños aprenden creencias y valores culturales importantes. Por ejemplo, piense en un niño que quiere saber cuántas tarjetas de béisbol tiene en su colección. Su madre le ayuda a amontonar y contar las tarjetas, pasando cada una a un nuevo montón después de contarla. A continuación le enseña a escribir el número en un pedazo de papel que le sirva de recordatorio. Esto no sólo enseña al niño a contar, sino también que la escritura es valiosa en nuestra cultura. En otras partes del mundo, al niño que aprende a contar tal vez se le enseñe a hacer marcas en una vara o nudos en una cuerda.

Implicaciones

Vygotsky consideraba que los adultos tienen un papel crucial en lo que saben los niños. Cuando los niños tratan de descifrar el mundo, recurren a los adultos para que les ayuden a comprender cómo funcionan las cosas. También advirtió que los adultos adaptan su conducta inconscientemente para así proporcionar a los niños la información que necesitan para resolver los problemas que les interesan a ellos. De tal manera, los niños utilizan a los adultos para aprender cosas de su cultura y sociedad (Gopnik, Meltzoff y Kuhl, 2000; LeBlanc y Bearison, 2004).

CONSTRUCTOR DEL CONOCIMIENTO

El desarrollo cognitivo en la infancia

REPASE

Ligue cada enunciado con una de las etapas que se presentan a continuación

A. Sensoriomotora B. Preoperacional C. Operaciones concretas D. Operaciones formales

1. pensamiento egocéntrico _____
2. abstracto o hipotético _____
3. movimiento con un propósito _____
4. pensamiento intuitivo_____
5. conservación_____
6. revertir el pensamiento _____
7. permanencia de los objetos _____
8. desarrollo no verbal _____
9. *Asimilación* se entiende como aplicar los patrones de pensamiento o el conocimiento existentes a nuevas situaciones. ¿Verdadero o Falso?
10. Algunos métodos más recientes para hacer prueba de las capacidades de los infantes para el pensamiento con frecuencia toman nota si el infante se ________________ ante hechos aparentemente ______________________.
11. Vygotsky llamó _________________ al proceso de brindar un marco temporal de apoyo para aprender nuevas capacidades mentales.

REFLEXIONE

Pensamiento crítico

12. Con base en la teoría de Piaget, ¿a qué edad esperaría usted que un niño reconozca que una taza de espuma de polietileno pesa algo?

Refiera

Piensa hacer galletas en compañía de niños de distintas edades. Trate de mencionar cada una de las etapas de Piaget y de ofrecer un ejemplo de lo que cabe esperar que haga un niño en cada una de las etapas.

Le han pedido que ayude a un niño a utilizar una calculadora de mano para hacer una suma simple. ¿Qué haría para identificar la zona de desarrollo proximal del niño para esta tarea? ¿Qué andamiaje empleará para que el niño aprenda?

Respuestas: 1. B **2.** D **3.** A **4.** B **5.** C **6.** A **7.** A **8.** A **9.** V **10.** sorpresa, imposible **11.** andamiaje **12.** Después de levantar una taza de espuma de polietileno, 75% de los niños entre 4 y 6 años dice que no pesa nada. La mayor parte de los niños calcula el peso de forma intuitiva (conforme sienten un objeto) hasta que pasan a la etapa de las operaciones concretas (Smith, Carey y Wiser, 1985).

Adolescencia y adultez joven—La mejor de las épocas, el peor de los momentos

Pregunta de inicio: ¿La transición de la adolescencia a la adultez, por qué es tan problemática?

La adolescencia y la adultez joven son una época de cambio, exploración juvenil y exuberancia. Puede ser una época de preocupaciones y problemas, en especial en el mundo actual. Incluso cabría describir este periodo como "la mejor de las épocas, el peor de los momentos". En la adolescencia, la identidad y los valores morales de una persona se enfocan con más precisión, a pesar de que la adultez se está presentando a edades cada vez mayores.

La **adolescencia** es el periodo, definido culturalmente, entre la niñez y la adultez. En términos sociales, el adolescente ha dejado de ser niño, pero aún no es adulto. Casi todas las culturas reconocen esta condición de transición. Sin embargo, la duración de la adolescencia varía mucho de una cultura a otra. Por ejemplo, la mayor parte de las niñas de 14 años en Estados Unidos viven en casa de sus padres y asisten a la escuela. En cambio, muchas muchachas de 14 años de poblados rurales de muchos países pobres están casadas y tienen hijos. En nuestra cultura, alguien de 14 años es un adolescente, en otras podría ser un adulto.

¿El matrimonio es el principal criterio para definir la condición de adulto en Estados Unidos? No, ni siquiera es uno de los tres principales criterios. Hoy en día, los parámetros más aceptados son: 1) asumir la responsabilidad de uno mismo, 2) tomar decisiones independientes y 3) ser económicamente independiente. En la práctica, esto suele significar separarse de los padres, pues se ha aceptado un empleo y se vive en otra casa (Arnett, 2001).

La pubertad

Muchas personas confunden adolescencia con pubertad. Sin embargo, la segunda es un hecho *biológico* y no una condición social. En la **pubertad**, los cambios hormonales propician un veloz crecimiento físico, así como la madurez sexual. En términos biológicos, la mayor parte de las personas llegan a su madurez reproductiva poco después de los 13 años. Sin embargo, la madurez social e intelectual puede estar a muchos años de distancia. Los adolescentes jóvenes muchas veces toman decisiones que afectan toda su existencia, a pesar de que son inmaduros en términos mentales y sociales. Las tasas trágicamente elevadas de embarazos adolescentes y consumo de drogas son dos ejemplos de primera. No obstante estos riesgos, la mayoría de las personas consiguen salir de la adolescencia sin desarrollar ningún problema psicológico serio (Steinberg, 2001).

¿Qué tanta diferencia marcan los tiempos de la pubertad? En el caso de los muchachos, suele ser bueno que maduren pronto. Generalmente, esto refuerza la imagen de sí mismos y les proporciona una ventaja en lo social y lo deportivo. Los muchachos que maduran pronto suelen ser más relajados, dominantes, seguros de sí mismos y populares. No obstante, llegar pronto a la pubertad entraña ciertos riesgos, pues también es más probable que estos muchachos se metan en problemas a causa de las drogas, el alcohol y la conducta antisocial (Steinberg, 2001).

En el caso de las chicas, las ventajas de madurar pronto están menos claras. En la escuela primaria, las muchachas que maduran pronto gozan de menos popularidad y tienen imágenes de sí mismas más débiles, seguramente porque son más altas y pesadas que sus compañeras de clase (Deardorff *et al.*, 2007). Sin embargo, cuando llegan a bachillerato, su pronto desarrollo incluye los rasgos sexuales y esto desemboca en una

DIVERSIDAD HUMANA

Diversidad étnica e identidad

El legado étnico tiene una fuerte influencia en la identidad personal (Weisskirch, 2005). En el caso de adolescentes que descienden de otras etnias, la pregunta no sólo es: "¿Quién soy?" sino más bien "¿Quién soy en casa? ¿Quién soy en la escuela? ¿Quién soy con mis amigos del barrio?"

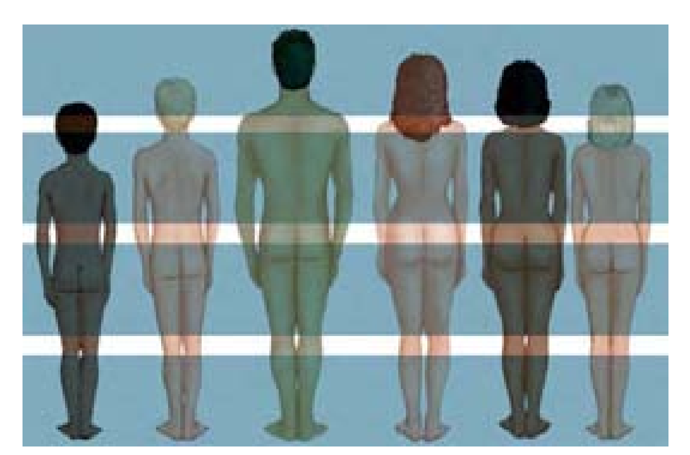
A medida que las minorías étnicas sigan aumentando de estatus y prominencia en Estados Unidos, disminuirá la probabilidad de que los adolescentes se sientan rechazados o excluidos, en razón de su legado étnico, cuando tratan de encontrar su lugar en la sociedad. Esto es muy afortunado, pues los adolescentes de otras etnias muchas veces han afrontado estereotipos degradantes respecto a su inteligencia, sexualidad, condición social, modales, etc. El resultado puede ser una autoestima más baja y confusión respecto de los roles, valores e identidad personal (De las Fuentes y Vasquez, 1999). Por otra parte, la esencia cada vez más multicultural de la sociedad estadounidense contemporánea plantea nuevas interrogantes a los adolescentes en relación con lo que significa ser estadounidense (Schwartz, 2008).

Cuando los adolescentes de otras etnias forman su identidad afrontan la pregunta de cómo se deben concebir. ¿Lori es estadounidense, china americana, o las dos cosas? ¿Jaime es latino, chicano o mexicano americano? La respuesta por lo habitual depende de lo mucho que los adolescentes se identifiquen con su familia y su comunidad étnica. Los jóvenes que se enorgullecen de su legado étnico tienen una autoestima más alta, una mejor imagen de sí mismos y un sentido más sólido de identidad personal (Roberts *et al*., 1999); Tse, 1999). También es menos probable que caigan en el consumo de drogas (Marsiglia *et al*., 2004) o en conductas violentas (French, Kim y Pillado, 2006).

El orgullo de grupo, los modelos positivos y una sociedad más tolerante pueden hacer mucho por mantener abierto un amplio abanico de opciones para todos los adolescentes.

imagen corporal más positiva, más prestigio entre sus compañeros y aprobación de los adultos (Brooks-Gunn y Warren, 1988). Las muchachas que maduran pronto suelen tener novio antes y ser más independientes y activas en la escuela. No obstante, como sus contrapartes masculinas, también se meten en problemas con más frecuencia en la escuela y existe una mayor probabilidad de que tengan relaciones sexuales muy pronto (Flannery *et al*., 1993).

Habrá observado que llegar a la pubertad pronto entraña costos y beneficios. Un costo adicional de madurar pronto es que puede obligar a una formación prematura de la identidad. Cuando Samantha sea adolescente y empiece a verse como una adulta, podría ser tratada como tal. Lo ideal sería que este cambio fomentara una mayor madurez e independencia. Sin embargo, si la búsqueda de identidad termina demasiado pronto, podría dejar a Samantha con un sentido de sí misma distorsionado y mal formado (• figura 3.19).



• Figura 3.19 En los adolescentes de la misma edad encontramos enormes diferencias de tamaño físico y madurez. Las muchachas de la imagen tienen 13 años y los muchachos 16. La maduración que se presenta antes o después del promedio afecta la "búsqueda de identidad". (Reproducido con autorización de Nelson Prentiss.)

La búsqueda de identidad

La formación de la identidad es una tarea central de la adolescencia (Schwartz, 2008). Por supuesto que los problemas de identidad también se presentan en otras épocas, pero en un sentido muy real, la pubertad indica que ha llegado la hora de empezar a formarse una nueva imagen, madura, de uno mismo (Douvan, 1997). Muchos problemas derivan a partir de que los patrones, respecto del papel que los adolescentes deberían desempeñar en la sociedad, no están claros. ¿Son adultos o niños? ¿Deben ser autónomos o dependientes? ¿Deben trabajar o jugar? Estas ambigüedades dificultan que los jóvenes se puedan crear imágenes claras de sí mismos y de la forma con la cual deberían actuar (Alsaker, 1995).

El desarrollo cognitivo también es un motivo para responder a la pregunta: "¿Quién soy?". Después que los adolescentes han llegado a la etapa de las operaciones formales tienen más capacidad para hacerse preguntas respecto del lugar que ocupan en el mundo y de la moral, los valores, la política y las relaciones sociales. Luego entonces, tener la capacidad para pensar en posibilidades hipotéticas también permite que los adolescentes consideren el futuro y piensen en un plano más realista: "¿Quién seré?" (Côté, 2006b). (Véase "Diversidad étnica e identidad".)

Adolescencia Periodo, definido culturalmente, entre la niñez y la adultez.

Pubertad Periodo, definido biológicamente, en el cual una persona madura sexualmente y adquiere su capacidad reproductiva.

PENSAMIENTO CRÍTICO

Los twixters

A medida que vaya leyendo este texto, le sugerimos que reflexione, con un sentido crítico, en las nuevas ideas y conceptos que presenta. Por ejemplo, piense en el término *adultez*: ¿Hacerse adulto es estrictamente un hecho biológico? Le presentamos a la muchacha de 22 años llamada Kirsten:

> "Cuando nuestras madres tenían nuestra edad, estaban comprometidas... Cuando menos tenían cierta idea de lo que harían con su vida... Por otra parte, yo tendré un grado de licenciatura (con dos especialidades: en filología inglesa y en ciencias políticas) que, en el mejor de los casos será ambiguo y, en el peor, poco práctico; mi dedo no lucirá un anillo de compromiso, no tendré mucha idea de quién soy y mucho menos de lo que quiero hacer... Sé que no tener algo de lo que pueda depender a futuro significa que debo depender de mi misma, que no tener dirección significa que me la tengo que forjar" (Page, 1999).

Kirsten es una "twixter", como se llama en Estados Unidos a las personas que tienen veintitantos años y viven en casa de sus padres, que no se han casado, que no tienen hijos y que no tienen una carrera fija. En Inglaterra, se les llama "kippers" (Kids in Parents Pockets Eroding Retirement Savings o jóvenes que viven de los bolsillos de sus padres y erosionan los ahorros de sus pensiones). En Australia se les llama "boomerang kids" (siempre vuelven a la casa paterna). En Alemania se conocen como "Nesthocker" (invasores que viven en el nido). ¿Los twixters son adolescentes que están tardando más en encontrar su identidad o son adultos jóvenes que no quieren afrontar que deben entrar al mundo adulto? Son personas autocomplacientes atrapadas en una "brecha de madurez" (Galambos, Barker y Tilton-Weaver, 2003) o parte de un nuevo estatus social que se podría llamar "adultez naciente" (Arnett y Tanner, 2006);

Según el psicólogo Jeffrey Arnett, la adultez naciente es cada vez más común en las culturas occidentales ricas que permiten que los jóvenes tarden más tiempo en asumir sus roles de adultos (Arnett, 2000, 2004). Sin embargo, en países menos ricos, como en las partes pobres de América, la mayor parte de los adolescentes siguen "haciéndose adultos" a edades mucho más cortas (Arnett y Galambos, 2003). Por lo tanto, las palabras como adolescente o adultez no se pueden definir exclusivamente en términos de maduración física. Los factores socioculturales también desempeñan una función cuando se trata de definir el momento en que alguien deja de ser niño y se vuelve adulto (Arnett, 2004).







La transición a la adultez

Hoy en día, el desafío de formarse una identidad se complica en razón de que cada vez hay más jóvenes que postergan la adultez joven y prefieren prolongar las exploraciones de su identidad hasta los veintitantos años, antes de comprometerse con decisiones de largo plazo en el terreno del amor y el trabajo (Arnett, 2000, 2004; Arnett y Tanner, 2006). Según el sociólogo James Côté, las sociedades occidentales industrializadas, como Estados Unidos y Canadá, cada vez toleran más este periodo de adolescencia extendida (Côté , 2006a). (Véase "Los twixters".)

Samantha podría vivir con Olivia y Tom hasta cerca de los veinticinco años, postergando su transición a la adultez. De otra parte, podría transitar a la adultez joven dentro del periodo tradicional de entre los 18 y 21 años. Sea como fuere, en algún momento afrontará los asuntos adultos primarios del matrimonio, los hijos y la carrera. La forma en que se maneje, en especial en sus relaciones medulares, determinará si tiene un sentimiento de intimidad o si se siente aislada de los demás.

En muchos sentidos, la adolescencia y la adultez joven implican más turbulencia emocional que la mitad de la vida o la vejez. Un aspecto importante de la turbulencia emocional de la adolescencia y la adultez joven es la lucha entre el bien y el mal; es decir, la necesidad de adquirir valores morales.

Desarrollo moral—Cultivo de la propia conciencia

Pregunta de inicio: ¿Cómo adquirimos la moral y los valores?

Una mujer que padece una enfermedad terminal sufre intensos dolores y quisiera estar muerta. ¿Los médicos deben hacer un esfuerzo extraordinario por mantenerla con vida? Por otra parte, uno de sus amigos tiene la imperiosa necesidad de aprobar un examen y le pide que le ayude a hacer trampa. ¿Le ayudaría? Las preguntas anteriores se refieren a cuestiones morales o de conciencia.

El **desarrollo moral** inicia en la infancia y prosigue hasta la adultez (Turiel, 2006). Es el proceso que nos sirve para adquirir valores, creencias y patrones de pensamiento que guíen una conducta responsable. Los valores morales probablemente adoptaran un enfoque más claro en la adolescencia y en la transición a la adultez, cuando incrementan las capacidades para el control de uno mismo y el pensamiento abstracto (Hart y Carlo, 2005). Repasemos brevemente este interesante aspecto del desarrollo personal.

Niveles del desarrollo moral

¿Cómo se adquieren los valores morales? El psicólogo Lawrence Kohlberg (1981) sostuvo en un influyente texto que aprendemos los valores morales en razón del pensamiento y el razonamiento. Para estudiar el desarrollo moral, Kohlberg planteó disyuntivas a niños de diferentes edades. A continuación incluimos una de las disyuntivas que planteó (adaptada de Kohlberg, 1969):

> Una mujer padecía cáncer y estaba al borde de la muerte; sólo había un medicamento que podría salvarla. Fue descubierto por un farmacéutico que estaba cobrando 10 veces más de lo que costaba fabricar la droga. Lo más que podía pagar el marido de la enferma eran 1 000 dólares, pero el farmacéutico pedía 2 000. El marido le pidió que se lo vendiera más barato o que se lo vendiera a plazos. El farmacéutico se negó. Así que el marido desesperado asaltó la farmacia para robar el medicamento y dárselo a su esposa. ¿Fue la medida conveniente? ¿Actuó bien o mal al robarla? ¿Por qué?

Kohlberg preguntó a cada niño qué medida podía haber tomado el marido, clasificó las razones esgrimidas para cada opción y así identificó tres niveles de desarrollo moral. Éstos no se basan tanto en las opciones elegidas, sino en el razonamiento empleado para llegar a una opción.

En el **nivel preconvencional**, el más bajo, el razonamiento moral está guiado por las consecuencias de los actos (castigo, premio o intercambio de favores). Por ejemplo, en este nivel, una persona razonaría que "el marido no debió robar el medicamento, pues le podrían haber descubierto y enviarle a la cárcel" (evitar el castigo) o "no le servirá de nada haber robado la droga, ya que su mujer seguramente habrá muerto antes que abandone la cárcel" (interés por uno mismo).

En el **nivel convencional**, el segundo, el razonamiento está fundado en el deseo de complacer a otros o en seguir la autoridad, las reglas y los valores aceptados. Por ejemplo, en este nivel intermedio, la persona diría: "No debió robar el medicamento, pues otros pensarán que es un ladrón. Su esposa no querría salvarse mediante un robo" (evitar la reprobación) o "Aun cuando su esposa necesite la droga, él no debería infringir la ley para conseguirla. Todo el mundo debe acatar la ley. La condición de su esposa no justifica el robo" (moralidad tradicional de autoridad).

En el **nivel posconvencional**, el más alto, la conducta moral está regida por principios éticos elegidos por uno mismo, los cuales propenden a ser generales, amplios o universales. Las personas que están en este nivel conceden enorme valor a la justicia, la dignidad y la igualdad. Por ejemplo, una persona con principios muy altos diría: "debería robar el medicamento y a continuación informar a las autoridades que lo ha hecho. Tendrá que cumplir un castigo, pero habrá salvado una vida humana" (principios éticos elegidos por uno mismo).

¿Con el tiempo todo el mundo llega al nivel más alto? Las personas avanzan a diferentes velocidades y muchas de ellas no llegan al nivel posconvencional de los razonamientos morales. De hecho, muchas ni siquiera llegan al nivel convencional. Por ejemplo, una encuesta aplicada en Inglaterra reveló que 11% de los hombres y 3% de las mujeres asesinarían si les pagara un millón de dólares y les aseguraran que no les harían nada ("They'd kill", 1991).

El nivel preconvencional suele ser característico de niños jóvenes y delincuentes (Forney, Forney y Crutsinger, 2005). La moral convencional orientada al grupo es característica de niños mayores y de casi todos los adultos, Kohlberg calculó que tan sólo alrededor de 20% de la población adulta llega a una moralidad posconvencional, la cual significa que uno se rige solo y tiene principios más elevados. (¡Al parecer, muy pocas de estas personas entran al mundo de la política!)

Adquirir "una brújula moral" es parte importante de hacerse adulto. Muchas de las decisiones que tomamos cada día implican asuntos fundamentales del bien y el mal. La capacidad para pensar con claridad en esas cuestiones es fundamental para convertirse en un adulto responsable.

¿Justicia o interés afectivo?

Carol Gilligan (1982) señaló que el sistema de Kholberg se ocupa principalmente de la *justicia*. Gilligan se basó en estudios de mujeres que afrontaban disyuntivas de la vida real para argumentar que también está la ética de *querer* a otros. Por ejemplo, Gilligan presentó el relato siguiente a niños estadounidenses de entre 11 y 15 años:

> **El puercoespín y los topos**
> Un puercoespín que huía del frío preguntó a una familia de topos si podía compartir con ellos una cueva durante el invierno. Los topos aceptaron, pero como la cueva era pequeña, pronto descubrieron que cada vez que el puercoespín se movía les arañaba. Pasado algún tiempo, le pidieron que se fuera, pero el puercoespín se negó y dijo: "Si no están a gusto, sugiero que ustedes se vayan".

Los muchachos que leyeron el relato se inclinaron a optar por la justicia para resolver la disyuntiva: "Es la casa de los topos. Llegaron a un acuerdo. El puercoespín se debe ir". Por otra parte, las muchachas se dedicaron a buscar soluciones que permitieran que las dos partes quedaran satisfechas y cómodas, como: "Cubrir al puercoespín con una manta".

El punto que destaca Gilligan es que los psicólogos, en su mayor parte del sexo masculino, han definido la madurez moral en términos de justicia y autonomía. Desde esta perspectiva, el interés de la mujer por las relaciones podría parecer una debilidad en lugar de una fortaleza. (Una mujer que se interesa por lo que complace o ayuda a otros sería colocada en el nivel convencional del sistema de Kohlberg.) Sin embargo, Gilligan piensa que el interés afectivo también es un elemento central del desarrollo moral y sugiere que los hombres quizá tarden más en alcanzarlo (Botes, 2000; Gilligan y Attanucci, 1988).

Desarrollo moral La formación de valores, creencias y capacidades para pensar que sirven de guía en relación con lo que se considera una conducta aceptable.

Razonamiento moral preconvencional Pensamiento moral fundado en las consecuencias de las propias decisiones o acciones (castigo, premio o intercambio de favores).

Razonamiento moral convencional Pensamiento moral fundado en el deseo de complacer a otros o de acatar las reglas y los valores aceptados.

Razonamiento moral posconvencional Pensamiento moral fundado en principios morales cuidadosamente analizados y elegidos por uno mismo.

¿Existe evidencia que sustente la posición de Gilligan? Varios estudios han encontrado que existe muy poca diferencia o ninguna entre la capacidad global para los razonamientos morales de los hombres y las mujeres (Glover, 2001; Wilson, 1995). De hecho, ambos podrían utilizar el interés afectivo y la justicia para tomar decisiones morales. La vara de la moral que apliquen al parecer depende de la situación que afronten (Wark y Krebs, 1996). Como fuere, Gilligan merece el mérito de haber identificado otra manera importante de tomar decisiones morales. Cabe decir que nuestras mejores decisiones morales combinan la justicia y el interés afectivo, la razón y la emoción, y que tal vez eso sea lo que significa sabiduría para nosotros (Pasupathi y Staudinger, 2001).

CONSTRUCTOR DEL CONOCIMIENTO

Adolescencia, adultez joven y desarrollo moral

REPASE

1. En Estados Unidos, el matrimonio es el principal criterio para determinar el tránsito de la adolescencia a la adultez. ¿Verdadero o falso?
2. La formación de la identidad es motivada por _______________ y por ____________________
3. Según Jeffrey Arnett, la tendencia de las culturas occidentales ricas respecto a permitir que los jóvenes tarden más en asumir sus roles de adultos se debería llamar
   a. adultez naciente
   b. niñez apresurada
   c. brecha de madurez
   d. adolescencia extendida
4. Según Kohlberg, el nivel convencional del desarrollo moral se caracteriza porque se depende de una autoridad externa. ¿Verdadero o falso?
5. El interés por uno mismo y la evitación del castigo son elementos de la moralidad posconvencional. ¿Verdadero o Falso?
6. Alrededor de 60% de los adultos funcionan dentro del nivel posconvencional con sus razonamientos morales. ¿Verdadero o falso?
7. Gilligan considera que adquirir un sentido de la justicia es el fundamento principal del desarrollo moral. ¿Verdadero o falso?

REFLEXIONE

Pensamiento crítico

8. ¿Las categorizaciones como "adolescente" o "adulto joven" reflejan la herencia o el entorno?

Refiera

¿El concepto de la formación de una identidad en qué medida es aplicable a su propia experiencia durante la adolescencia?

¿Conoce a algunos twixters? (¿Usted es uno de ellos?) ¿Considera que los twixters son adolescentes que tardan más en encontrar su identidad o adultos jóvenes que están evitando la necesidad de asentarse en el mundo de los adultos?

En su opinión, ¿en qué nivel de desarrollo moral funciona la mayoría de los terroristas?

Respuestas: 1. F **2.** la pubertad, el desarrollo cognitivo **3.** *a* **4.** V **5.** F **6.** F **7.** F **8.** El entorno, más que la herencia, es una respuesta mejor. Una mejor sería que el significado de términos como "adolescencia" o "adulto" varían ostensiblemente de una cultura a otra, lo cual indica que en realidad es cuestión de definición (Côté, 2006a).

La historia de una existencia—¿Un camino empedrado o un jardín de rosas?

Pregunta de inicio: ¿Cuáles son las tareas y las disyuntivas típicas dentro del lapso de la vida?

La teoría psicosocial de Erik Erikson nos ofrece un buen panorama general de los principales conflictos psicológicos que se presentan dentro de una existencia "típica". En la adultez posterior todos afrontamos muchos desafíos adicionales, inclusive el envejecimiento físico. Sin embargo, se puede envejecer bien. También debemos afrontar que somos mortales y que la muerte es inevitable.

Toda existencia está marcada con una serie de hitos del desarrollo. Se trata de los acontecimientos notables, las señales o los puntos de quiebre del desarrollo personal. Algunos ejemplos son terminar los estudios, votar por primera vez, casarse, ver a un hijo abandonar el hogar (¡o volver a él!), la muerte del padre y la madre, ser abuelo, la jubilación y la propia muerte. Hasta aquí, hemos seguido el avance de Samantha al pasar por la infancia, la adolescencia y la adultez joven. ¿Qué cambios le esperan en el futuro?

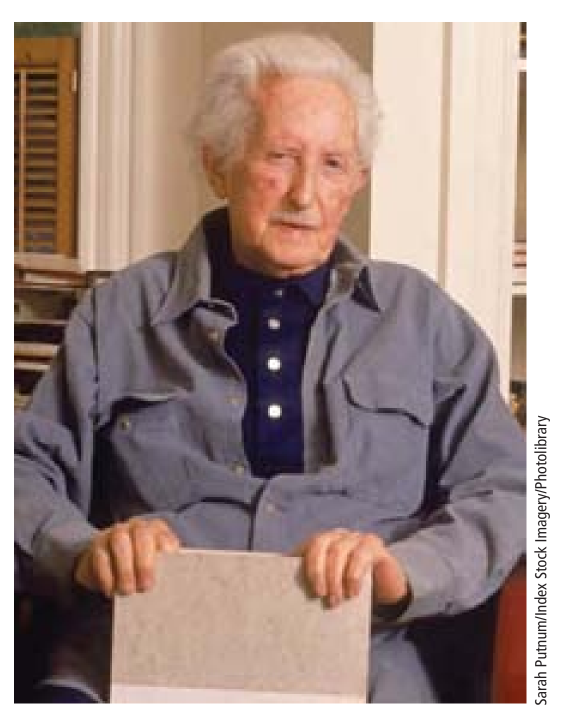
La teoría psicosocial de Erikson

La mejor manera de tener un avance de la vida de Samantha podría ser analizar algunos de los principales desafíos psicológicos que seguramente encontrará en su camino. Podemos encontrar similitudes generales en las etapas de la vida correspondientes a la infancia, niñez, adolescencia, adultez joven, adultez mediana y vejez. Cada etapa afronta a la persona con nuevas **tareas del desarrollo** que habrá de dominar para un desarrollo óptimo. Por ejemplo, aprender a leer en la niñez, adaptarse a la madurez sexual en la adolescencia y establecer una vocación en la edad adulta.

En su influyente libro *Childhood and Society* (1963), el teórico de la personalidad Erik Erikson (1903-1994) sugería que afrontamos una *disyuntiva psicosocial*, o "crisis", específica en cada etapa de la existencia. Una **disyuntiva psicosocial** es un conflicto entre los impulsos personales y el mundo social. La resolución de cada disyuntiva crea un nuevo equilibrio de la persona y la sociedad. Un cúmulo de "éxitos" produce un desarrollo sano y una vida gratificante. Los resultados desfavorables nos hacen perder el equilibrio y nos dificultan el manejo de crisis posteriores. La vida se convierte en un "camino empedrado" y el crecimiento personal se detiene. La • tabla 3.3 enumera las disyuntivas de Erikson.

Tabla 3.3 • Las disyuntivas de Erikson

Edad	Disyuntiva característica
Nacimiento a 1 año	Confianza frente a desconfianza
1 a 3 años	Autonomía frente a vergüenza y duda
3 a 5 años	Iniciativa frente a culpa
6 a 12 años	Industria frente a inferioridad
Adolescencia	Identidad frente a confusión de rol
Adultez joven	Intimidad frente a aislamiento
Adultez mediana	Generatividad frente a estancamiento
Adultez posterior	Integridad frente a desesperación


Sarah Putnum/Index Stock Imagery/Photolibrary

El teórico de la personalidad Erik Erikson (1903-1994) es conocido por su teoría de las etapas de la existencia en el desarrollo humano.

¿Cuáles son las principales tareas del desarrollo y las crisis existenciales? A continuación presentamos una breve descripción de cada disyuntiva psicosocial.

Etapa uno, primer año de vida: Confianza frente a desconfianza

En su primer año de existencia, los niños dependen enteramente de otros. Erikson pensaba que la actitud básica de confianza o desconfianza se forma en esa época. La **confianza** se establece si los niños reciben calor, contacto, amor y cuidados físicos. La desconfianza es producto de un cuidado inadecuado o imprevisible y de padres que son fríos, indiferentes o rechazadores. La **desconfianza** más adelante puede provocar inseguridad, suspicacia o incapacidad para relacionarse con otros. Observe que la confianza proviene de las mismas condiciones que ayudan a los bebés a sentir un apego seguro a sus padres.

Etapa dos, 1 a 3 años: Autonomía frente a vergüenza y duda

En esta etapa, los niños expresan su creciente autocontrol, pues trepan, tocan, exploran y tratan de hacer las cosas ellos solos. Tom y Olivia fomentaron el sentido de **autonomía** de Samantha alentándola a que intentara nuevas habilidades. Sin embargo, algunos de sus primeros esfuerzos a veces fueron crudos, como derramar líquidos, caerse, mojar la cama y otros "accidentes". Si Tom y Olivia la hubieran ridiculizado o sobreprotegido habrían provocado que Samantha se sintiera **avergonzada** de sus actos y que **dudara** de sus capacidades.

Etapa tres, 3 a 5 años: Iniciativa frente a culpa

En esta etapa, los niños van más allá del autocontrol simple y empiezan a tomar la iniciativa. Los niños, por medio de juegos, aprenden a hacer planes y a desempeñar tareas. Los padres refuerzan la **iniciativa** dejando a los pequeños en libertad para jugar, preguntar, usar la imaginación y elegir actividades. Los sentimientos de **culpa** por iniciar actividades aparecen si los padres critican a los niños severamente, evitan que juegue o desalientan que haga preguntas.

Etapa cuatro, 6 a 12 años: Industria frente a inferioridad

Muchos hechos de la infancia media están simbolizados en el terrible día cuando usted ingresó a la escuela por primera vez. La pasmosa velocidad de su mundo se extendió más allá de su familia y tuvo que afrontar toda una serie de desafíos nuevos.

Los años que el niño pasa en la escuela primaria son su "entrada a la vida". Ahí, los niños empiezan a aprender habilidades que valora la sociedad y el éxito o el fracaso afectan su sentimiento de idoneidad. Los niños aprenden un sentido de **industria** si reciben alabanzas por las actividades productivas, como construir, pintar, cocinar, leer y estudiar. Si los esfuerzos del niño son calificados de sucios, infantiles o inadecuados, aparece el sentimiento de **inferioridad**. Por primera vez, los profesores, los compañeros de clase y los adultos extraños al hogar adquieren tanta importancia como los padres respecto de configurar las actitudes hacia uno mismo.

Etapa cinco, adolescencia: Identidad frente a confusión de rol

Hemos visto que la adolescencia muchas veces es una época turbulenta. Erikson decía que la necesidad de responder la pregunta: "¿Quién soy?", es la principal tarea en esta etapa de la existencia. A medida que Samantha vaya madurando mental y físicamente, tendrá nuevos sentimientos, otro cuerpo y otras actitudes. Al igual que otros adolescentes, tendrá que crear una **identidad** consistente fundada en sus talentos, valores, historial, relaciones y exigencias de su cultura (Côté y Levine, 2002). Sus experiencias encontradas, por ser estudiante, amiga, deportista, trabajadora, hija, novia y demás, deben quedar integradas en un sentido unificado de sí misma. Las personas que no desarrollan un sentido de identidad sufren **confusión de roles**, o no están ciertas de quiénes son o hacia dónde se dirigen.

Etapa seis, adultez joven: Intimidad frente a aislamiento

¿Cuál consideraba Erikson que era el principal conflicto de la adultez temprana? En la etapa seis, el individuo siente la necesidad de intimidad en su existencia. Una que ha establecido una identidad estable, la persona

Tarea del desarrollo Toda habilidad que debe ser dominada, o cambio personal que debe ocurrir, para un desarrollo óptimo.

Disyuntiva psicosocial Un conflicto entre los impulsos personales y el mundo social.

Confianza frente a desconfianza Un conflicto al inicio de la vida en tanto de aprender a confiar en otros y el mundo.

Autonomía frente a vergüenza y duda Un conflicto que surge cuando el autocontrol (autonomía) se enfrenta a los sentimientos de vergüenza o duda.

Iniciativa frente a culpa Un conflicto entre aprender a tomar la iniciativa y superar los sentimientos de culpa por hacerlo.

Industria frente a inferioridad Un conflicto en la niñez media que gira en torno a la falta de apoyo a la conducta industriosa, el cual puede producir sentimientos de inferioridad.

Identidad frente a confusión de roles Un conflicto de la adolescencia que implica la necesidad de establecer una identidad personal.

está preparada para compartir un amor significativo o una amistad profunda con otros. Erikson se refiere a **intimidad** en el sentido de una capacidad para querer a otros y compartir experiencias con ellos. Al tenor de su visión, 75% de los universitarios, hombres y mujeres, califican un buen matrimonio y vida familiar como metas importantes de los adultos (Bachman y Johnson, 1979). Sin embargo, el matrimonio o una relación sexual no garantizan la intimidad: muchas relaciones adultas son superficiales y poco gratificantes. La imposibilidad de establecer intimidad con otros conlleva a un profundo sentimiento de **aislamiento** (sentirse solo y desamparado en la vida). Con frecuencia, esto sienta las bases para dificultades posteriores.

Etapa siete, adultez mediana: Generatividad frente a estancamiento

Según Erikson, el interés por guiar a la generación siguiente, que él llamó **generatividad**, imprime equilibrio emocional en la adultez madura. Esta cualidad se expresa por el interés en uno mismo, sus propios hijos y las generaciones futuras. La generatividad se consigue guiando a los propios hijos o ayudando a otros niños (por ejemplo, como profesor o entrenador). El trabajo productivo o creativo también puede expresar generatividad. Como fuere, los intereses y las energías de una persona se amplían de modo que incluyan el bienestar de otros y de la sociedad en general. Cuando una persona no lo hace, se queda **estancada** en sus propias necesidades y comodidades. La existencia pierde significado y la persona se siente amargada, triste y atrapada (Friedman, 2004).

Etapa ocho, adultez posterior: integridad frente a desesperación

En opinión de Erikson, ¿cuáles son los conflictos de la vejez? La vejez es un tiempo de reflexión. Según lo que dice Erikson, cuando Samantha envejezca debe tener la capacidad de recorrer lo que ha sido su existencia con aceptación y satisfacción. Las personas que han vivido mucho y de forma responsable desarrollan un sentido de **integridad** (respeto de sí mismas), que les permite afrontar el envejecimiento y la muerte con dignidad. Si la persona ve los hechos de su vida anterior con lamentación, experimentará **desesperación** (dolor anímico y remordimiento). En tal caso, la vida parece una larga serie de oportunidades que se dejaron pasar. La persona se siente fracasada y sabe que es demasiado tarde para revertir las cosas. Entonces, el envejecimiento y la amenaza de morir se vuelven fuentes de miedo y depresión.


Jeff Greenberg/PhotoEdit

La existencia en perspectiva

Al resumir toda una vida en unas cuantas páginas hemos tenido que pasar por alto infinidad de detalles. Se han perdido muchas cosas, pero el resultado es un panorama más claro de un ciclo de vida completo. Luego entonces, la descripción de Erikson ¿es un mapa exacto del pasado y futuro de Samantha o del suyo propio? Probablemente no. Sin embargo, las disyuntivas psicosociales son hechos centrales en muchas existencias. Si los conoce tal vez pueda anticipar los puntos problemáticos típicos dentro de su propia existencia. Además, quizá esté mejor preparado para comprender los problemas y los sentimientos de amigos y parientes que están en distintos puntos de su ciclo de vida.

Adultez posterior—¿Me seguirán necesitando cuando tenga 64 años?

Pregunta de inicio: ¿Qué implica el bienestar en la adultez posterior?
Las disyuntivas de Erikson llegan hasta la adultez, pero no son los únicos desafíos que afrontan los adultos. Algunos otros son bien conocidos: los problemas conyugales, el divorcio, las dificultades en la carrera, el desempleo, los problemas de salud, las presiones económicas, los pleitos legales y las tragedias personales, por sólo mencionar algunos. ¿Cómo consiguen las personas mantener una condición de bienestar mientras aceptan el desafío de la vida moderna? La psicóloga Carol Ryff (Ryff 1995; Ryff, Singer y Palmersheim, 2004) piensa que el bienestar en la edad adulta contiene seis elementos:

1. Aceptación de sí mismo
2. Relaciones positivas con otros
3. Autonomía (libertad personal)
4. Dominio del entorno
5. Un propósito en la vida
6. Crecimiento personal continuo

Ryff descubrió que en el caso de muchos adultos mayores, la decadencia relacionada con la edad se compensa con relaciones positivas y mayor dominio de las exigencias de la vida (Ryff y Keyes, 1995). Así, compartir con otros las alegrías y las tristezas de la vida, sumado a una mejor comprensión de cómo funciona el mundo, ayuda a que las personas puedan pasar de la edad mediana a sus años posteriores (Ryff y Singer, 2000; Ryff, Singer y Palmersheim, 2004). No obstante la importancia que nuestra cultura deposita en la juventud, la edad mediana y la posterior pueden ser un periodo muy rico de la vida en el cual las personas se sienten seguras y felices y tienen confianza en sí mismas (Rubenstein, 2002).

¿Crisis de la mitad de la vida?

En este punto de su existencia, ¿las personas afrontan la "crisis de la mitad de la vida"? Sí y no. Las dificultades serias a la mitad de la vida definitivamente no son universales. La mayoría de las personas prosperan a la mitad de su vida adulta y no tienen grandes problemas. Sólo alrededor de la cuarta parte de los hombres y las mujeres piensan que han sufrido la crisis de la mitad de la vida (Wethington, Kessler y Pixley, 2004).

Sin embargo, la mitad de la vida sí plantea desafíos especiales. Según Roger Gould (1975), un psiquiatra interesado en la personalidad adulta, los adultos estadounidenses de hecho experimentan dos momentos de "crisis" en su desarrollo.

Crisis de interrogantes

Según Gould, muchas personas experimentan una crisis de vida menor alrededor de los 30 años. El centro de ésta es un serio cuestionamiento sobre el sentido de la vida. Las personas se inclinan a preguntarse: "¿Esto es todo?", y su confianza en las elecciones y los valores anteriores se tambalean. Inquieta ante estas circunstancias, la persona busca activamente un estilo de vida que imprima más significado a su existencia. Los matrimonios son muy vulnerables durante esta época de insatisfacción. Las relaciones extraconyugales y los divorcios con síntomas comunes de la "crisis de interrogantes".

Crisis de la urgencia

Las personas que tienen entre 30 y 40 años normalmente empiezan a adquirir más conciencia de la realidad de la muerte. El hecho de contar con un número limitado de años de vida empieza a ejercer presión en el individuo. Se hace un mayor esfuerzo por triunfar en la carrera y por alcanzar las metas personales de vida. La generatividad, en forma de prodigar afecto, enseñar o servir a otros, ayuda a aliviar muchas de las ansiedades de esta etapa.

Si se presenta una crisis de la mitad de la vida, ¿qué forma adopta? El psicólogo Daniel Levinson efectuó un estudio clásico, a fondo, de la adultez e identificó varios periodos en los cuales las personas suelen hacer transiciones importantes. Un **periodo de transición** termina un patrón de vida y abre la puerta a nuevas posibilidades (Levinson, 1986). En tales momentos, las personas abordan sus preocupaciones sobre su identidad, su trabajo y sus relaciones con otros.

El primer estudio de Levinson se concentró en los hombres. A medida que se acercaban a la transición de la mitad de la vida (entre los 37 y los 41 años), la mayor parte de ellos pasaba por un periodo de inestabilidad, ansiedad y cambio. (Observe que corresponde estrechamente con el periodo de la crisis de urgencia de Gould). En un estudio posterior, Levinson encontró que casi todo lo que había averiguado de los hombres también era aplicable a las mujeres (Levinson y Levinson, 1996).

De los hombres que estudió Levinson, alrededor de la mitad definían el periodo de la mitad de la vida como "la última oportunidad" de alcanzar sus metas. Con frecuencia, planteaban estas metas como un hecho fundamental, por ejemplo percibir ciertos ingresos o llegar a supervisor, a profesor de tiempo completo, a jefe de taller, etc. En el caso de estos hombres, el periodo de la mitad de la vida era fuente de estrés, pero se podía manejar.

Un porcentaje más bajo de hombres experimentaba una seria decadencia a la mitad de la vida. Muchos de ellos debían afrontar el hecho de que habían elegido un empleo o un estilo de vida que eran un callejón sin salida. Otros habían alcanzado el éxito económico, pero pensaban que lo que estaban haciendo no tenía sentido.

En un tercer patrón, un puñado de individuos resistentes aparentemente serían capaces de "liberarse" de una estructura con serias fallas. En su caso, la decisión de "volver a empezar" normalmente iba seguida de entre 8 y 10 años de reconstrucción.

En el caso de las mujeres, ¿en qué sentido es diferente la transición de la mitad de la vida? En comparación con los hombres, es menos probable que las mujeres entren en la adultez sin "metas" específicas. Por lo tanto, es menos probable que definieran el "éxito" en términos de un hecho fundamental. En lugar de concentrarse en las metas externas, a la mitad de la vida, las mujeres tendían a buscar cambios en su identidad personal. Por ejemplo, una mujer podría tratar de adquirir más confianza en sí misma y de volverse más independiente, cualidades que hubiese considerado "masculinas" en un momento anterior de su vida (Levinson y Levinson, 1996). Pero no se confunda, la mitad de la vida también es un desafío para las mujeres (Wethington, 2000). En otra encuesta de mujeres de mediana edad, dos terceras partes dijeron haber hecho cambios mayores en su vida entre los 37 y los 43 años (Stewart y Vandewater, 1999).

Correcciones a mitad del camino

En resumen, las personas propenden a pasar por ciclos de estabilidad y transición durante su vida adulta (Ornstein e Isabella, 1990). Sin embargo, es más común que se haga "una corrección a la mitad del camino" a que se sobreviva una "crisis" a la mitad de la vida (Lachman, 2004). Lo ideal es que la transición de la mitad de la vida implique reformar viejas identidades, alcanzar metas valiosas, encontrar las verdades de uno y prepararse para la vejez. Tal vez sea muy valioso hacer un inventario a la mitad de la vida, pero revisar las elecciones del pasado a efecto de prepararse para el futuro es conveniente a cualquier edad (Lewchanin y Zubrod, 2001). En algunos casos, los puntos de ruptura difíciles de la vida le sirven a las personas como "avisos para que despierten" y les ofrecen oportunidades para su crecimiento personal (Wethington, 2003).

La vejez

Después de los cincuenta y tantos años, el desarrollo personal se complica en razón del envejecimiento físico. Sin embargo, es un error pensar que la mayor parte de las personas mayores son enfermizas, débiles o seniles. (Hoy en día, tener 60 es como antes 40, ¡idea con la que estos autores coinciden plenamente!). Sólo alrededor de 5% de las personas que tienen 65 años están en asilos. Mentalmente, muchas personas mayores son cuando menos tan capaces como el adulto joven promedio. En las pruebas intelectuales, las puntuaciones altas obtenidas después de los 65 años se equiparan con el promedio de hombres que tienen menos de 35. ¿Qué hace que estas estrellas de cabello plateado se cuezan aparte? Por lo habitual son personas que han seguido trabajando y están intelectualmente activas (Salthouse, 2004). El gerontólogo Warner Schaie (1994, 2005) encontró que las personas tienen mayor probabilidad de tener agudeza mental en la vejez si:

1. Conservan su salud.
2. Viven en un entorno favorable. (Tiene estudios y una ocupación estimulante, un ingreso por encima de la media y una familia intacta.)
3. Participan en actividades intelectualmente estimulantes (lectura, viajes, eventos culturales, educación continua, clubes, asociaciones de profesionales).
4. Tienen una personalidad flexible.

Intimidad frente a aislamiento El desafío de superar un sentimiento de aislamiento en razón de que se establece intimidad con otros.

Generatividad frente a estancamiento Conflicto de la adultez media en el cual el interés por uno mismo se contrarresta con un interés por guiar a la próxima generación.

Integridad frente a desesperación Conflicto que se presenta en la vejez, entre el sentimiento de integridad y la desesperación de ver los acontecimientos anteriores de la vida con lamentaciones.

Periodo de transición Plazo de tiempo en el cual una persona deja atrás un patrón de vida existente y se prepara para otro nuevo.


NASA

En octubre de 1998, John Glenn se convirtió, a sus 77 años de edad, en la persona más vieja que haya volado al espacio. En 1962, él también fue el primer astronauta estadounidense que volara alrededor de la Tierra. Como muestra la aventura espacial de Glenn, la edad no siempre pone fin a la posibilidad de participar en actividades desafiantes.

5. Están casados con una esposa inteligente.
6. Mantienen la velocidad para procesar las percepciones.
7. Están satisfechos con sus logros a la mitad de la vida.

Un resumen más corto de esta lista dice: "Quienes viven con inteligencia mueren con la cabeza bien puesta".

Envejecer bien

¿Cuáles son las llaves para envejecer bien? No difieren mucho de los elementos del bienestar a la mitad de la vida. Cuatro características psicológicas que comparten las personas mayores más sanas y felices son (De Leon, 2005; Vaillant, 2002):

El optimismo, la esperanza y el interés por el futuro
La gratitud y el perdón; la capacidad para concentrarse en lo bueno de la vida
La empatía; la capacidad de compartir los sentimientos de otros y de ver el mundo a través de sus ojos
La conexión con otros; la capacidad para abrirse, para dar y recibir apoyo social
De hecho, las directrices anteriores son excelentes para el bienestar en todas las etapas de la adultez.

En resumen, las visiones ilustradas del envejecimiento piden que se ponga fin a la obsolescencia impuesta a los mayores. Como grupo, las personas mayores constituyen una valiosa fuente de habilidad, conocimiento y energía que no podemos hacer a un lado. ¡Ante los desafíos del futuro incierto de este planeta necesitamos toda la ayuda que se pueda conseguir!

Envejecimiento y prejuicio debido a la edad

Es casi seguro que usted se ha topado con los prejuicios debidos a la edad de una forma u otra. El **prejuicio debido a la edad**, entendida como la discriminación o los prejuicios en razón de los años que tiene una persona, oprime a los jóvenes y también a los viejos. Por ejemplo una persona que solicita empleo podría escuchar las palabras "Es demasiado joven" o de otra parte "Es demasiado vieja". En algunas sociedades el prejuicio debido a la edad se manifiesta como respeto por los mayores. Por ejemplo, en Japón se considera que envejecer es positivo y que la mayor cantidad de años conlleva un mayor estatus y respeto. Sin embargo, en la mayor parte de los países occidentales la edad suele tener un efecto negativo para las personas mayores (Ng, 2002).

El prejuicio debido a la edad con frecuencia se expresa por medio de un lenguaje condescendiente. Con frecuencia la gente se dirige a los mayores de manera excesivamente cortés, lenta fuerte y sencilla, implicando que son ineptos, aun cuando no lo sean (Nelson, 2005). Algunos estereotipos populares como "el viejo marrano", "la vieja metiche", "el tonto senil" y otros similares contribuyen a perpetuar los mitos relativos al envejecimiento. Sin embargo, estos estereotipos son claramente falsos: entre los mayores existe una gran diversidad, desde las abuelitas ineptas hasta las que bailan con ejercicios aeróbicos.

En muchas ocupaciones, los trabajadores mayores tienen buen desempeño en trabajos que requieren velocidad y *también* habilidad. Por supuestos que las personas experimentan una pérdida gradual de *capacidades fluidas* (las que requieren velocidad o un aprendizaje rápido) a medida que envejecen, pero con frecuencia esto se compensa con muchas *capacidades cristalizadas* (conocimientos y habilidades que se han aprendido), como el vocabulario y los datos almacenados, que de hecho pueden mejorar, cuando menos hasta los sesenta y pico años (Schaie, 2005). En general, el desempeño laboral baja muy poco cuando los trabajadores envejecen. En el caso de las profesiones, la sabiduría y la experiencia suelen compensar con creces la pérdida de rapidez mental (Ericsson, 2000). No tiene sentido basar la jubilación exclusivamente en la edad de una persona.

La muerte y el fallecimiento— El desafío final

Pregunta de inicio: ¿Las personas cómo suelen reaccionar frente a la muerte?

QUERIDA ABBY: ¿Piensas mucho en la muerte? (firma) CURIOSO
QUERIDO CURIOSO. No, es lo último que quiero hacer.
"No tengo miedo a morir, pero no quiero estar ahí cuando ocurra". Woody Allen
"¿Por qué no? ¿Por qué no?" Las últimas palabras de Timothy Leary, el gurú del LSD, antes de morir.

Las estadísticas sobre la muerte son muy convincentes. Todo el mundo se muere. No obstante, casi todos estamos muy mal informados acerca de un proceso que es tan básico como nacer. A lo largo de este capítulo hemos visto que es aconsejable conocer las tendencias principales del curso que sigue el desarrollo. Con lo anterior en mente, ahora



© Michael Newman/PhotoEdit

La muerte es inevitable, pero se puede afrontar con dignidad y sentido del humor. La famosa despedida de Mel Blanc antes de salir del aire, That's all folks" (Esto se acabó) está grabada en la lápida de mármol de su tumba. Blanc fue la voz de Bugs Bunny, Porky Pig y muchos otros personajes del mundo de las caricaturas.

exploraremos las respuestas emocionales frente a la muerte, la conclusión inevitable de toda vida.

Cabría suponer que a medida que las personas envejecen van sintiendo más miedo de morir. Sin embargo, las personas mayores de hecho tienen menos miedo a la muerte que las jóvenes. Las mayores suelen tener miedo de las *circunstancias* de la muerte, como el dolor o la invalidez, pero no de la muerte en sí (Thorson y Powell, 1990). Estos hallazgos parecen demostrar una ausencia general de miedo a la muerte, pero de hecho podrían reflejar una negación generalizada de ésta. Observe cómo se nota la negación en el lenguaje empleado para hablar de la muerte: en ocasiones decimos que una persona que ha muerto ha "pasado a mejor vida", "expirado", "se ha ido con Dios" o "ha expulsado su último suspiro".

Varias personas tienen poca experiencia directa con la muerte hasta que son bastante mayores. La exposición a la muerte de la persona promedio consiste en los retratos artificiales e irreales de la muerte que se presentan en la televisión. Para cuando la persona promedio ha cumplido 17 años, habrá presenciado miles de muertes en la televisión. Salvo contadas excepciones, se trata de *homicidios*, y no de muertes debidas a la enfermedad o la vejez.

Reacciones frente a una muerte inminente

La obra de Elisabeth Kübler-Ross (1926-2004) contiene un influyente relato directo sobre las respuestas emocionales frente a la muerte. Ella era **tanatóloga** (persona que estudia los efectos que produce la muerte) y a lo largo de los años pasó miles de horas al lado de la cama de enfermos terminales, donde observó cinco reacciones emocionales básicas frente a la muerte inminente (Kübler-Rosss, 1975).

1. **Negación y aislamiento.** La primera reacción típica es negar la realidad de la muerte y asilarse de la información que confirma que el fallecimiento va a ocurrir en realidad. Al principio la persona podría estar segura de que "es un gran error". "No cabe duda, piensa la persona, que los resultados del laboratorio no son los míos o que el doctor ha cometido un error". Esta clase de negación puede pasar a los intentos por evitar todo lo que pueda recordarle la situación.
2. **Ira.** Muchas personas que se están muriendo están muy enojadas y preguntan: "¿Por qué yo?". Cuando afrontan la última amenaza de perder la vida, su ira se puede transformar en rabia contra los vivos. Inclusive los buenos amigos pueden despertar temporalmente la ira, ya que la persona envidia su salud.
3. **Negociación.** En otra reacción bastante común, los enfermos terminales negocian consigo mismos o con Dios. El moribundo piensa: "Permíteme vivir un poco más y haré todo para merecerlo". Las personas podrían negociar la posibilidad de tener más tiempo, tratando de ser "buenas" ("Jamás volveré a fumar"), corrigiendo errores pasados o rogando que si se les concede más tiempo se consagrarán a su religión.
4. **Depresión.** A medida que se acerca la hora de la muerte, la persona empieza a reconocer que es inevitable, y aparecen sentimientos de futilidad, agotamiento y depresión profunda. La persona sabe que será separada de amigos, seres queridos y las rutinas familiares de la vida y ello le produce una inmensa tristeza.
5. **Aceptación.** Si la muerte no es repentina, muchas personas logran aceptarla y la aceptan con tranquilidad. La persona que acepta la muerte no está contenta ni triste, sino en paz frente a lo inevitable. La aceptación suele indicar que la lucha contra la muerte ha terminado. Ya no existe la necesidad de hablar de la muerte y con frecuencia lo único que la persona desea es la compañía silenciosa de otros.

No todos los enfermos terminales exhiben estas reacciones ni éstas se presentan en el orden señalado. Los estilos individuales para morir varían enormemente. En general, la persona suele pasar del choque inicial, la negación y la ira a la eventual aceptación. Sin embargo, algunas personas que aparentemente han aceptado la muerte podrían morir con ira y rabia contra lo inevitable. De otra parte, el luchador rabioso podría abandonar la lucha y morir en paz. En general, la forma en que uno afronte la muerte reflejará su estilo de vida (Yedidia y MacGregor, 2001).

Luego entonces es un error pensar que la lista de Kübler-Ross es una serie de etapas que se deben recorrer por orden o que algo anda mal si una persona no exhibe todas estas emociones. Por el contrario, la lista describe las reacciones típicas frente a una muerte inminente. Además, observe que muchas de estas mismas reacciones van de la mano con una pérdida importante, trátese de un divorcio, la pérdida de la casa a causa de un incendio, la muerte de una mascota o la pérdida de un empleo.

Implicaciones

¿Cómo podría usar esta información? En primer lugar, le puede servir a quienes están muriendo y a los supervivientes a reconocer y a lidiar con periodos de depresión, ira, negación y negociación. En segundo, nos ayuda a darnos cuenta que los amigos cercanos o los parientes podrían sentir muchas de estas emociones antes o después del fallecimiento de una persona, ya que ellos también están sufriendo una pérdida.

Tal vez lo más importante sea reconocer que la persona que está muriendo necesita compartir sus sentimientos con otros y hablar de la muerte abiertamente. Con frecuencia, las personas que se están muriendo se sienten aisladas y separadas de los demás. Los adultos tienden a "congelarse" frente a alguien que está muriendo. A continuación presentamos los consejos de la tanatóloga Kirsti Dyer (2001) para esas personas:

- No finja y relaciónese de persona a persona.
- Prepárese para oír lo mismo una y otra vez.
- Sea respetuoso.
- Preste atención a los sentimientos y a las pistas no verbales.
- No se sienta incómodo por el silencio.
- Sea auténtico.
- Sobre todo, esté ahí.

Comprender aquello por lo que está pasando la persona que está muriendo podría facilitarle la posibilidad de brindar apoyo en este momento tan importante. La simple disposición a estar con la persona y a compartir sinceramente sus sentimientos ayudará a imprimir dignidad, aceptación y significado a la muerte (Holstein, 1997). Hoy en día, muchos enfermos terminales también se benefician con los cuidados de un *hospicio*, que mejoran la calidad de vida de los últimos días de una persona. Los hospicios suelen ofrecer apoyo, dirección, alivio para el dolor y compañía. En pocas palabras, se hace que la persona que está muriendo se sienta cómoda y también querida y respetada (Lynn, 2001). Cuando cada uno de nosotros enfrente el final de la vida, morir bien podría ser un logro tan grande como vivir bien.

Prejuicio debido a la edad Discriminar a una persona en razón de su edad.

Tanatólogo Especialista que estudia las reacciones emocionales y conductuales ante los efectos que producen la muerte y el estar muriendo.

CONSTRUCTOR DEL CONOCIMIENTO

Desafíos durante la existencia

REPASE

Para mejorar su memoria tal vez le resulte cómodo resumir las ocho etapas de la vida de Erikson. Complete estos espacios para contar con su resumen y compare sus respuestas con las que se presentan al final.

Etapa	*Crisis*	*Resultado favorable*
Primer año de vida	**1.** _________ frente a **2.** _________	Fe en el entorno y en otros.
1 a 3 años	Autonomía frente a **3.** _________	Sentimientos de autocontrol e idoneidad
3 a 5 años	**4.** _________ frente a culpa	Capacidad para las propias actividades
6 a 12 años	Industria frente **5.** __________	Confianza en las habilidades productivas, aprender a trabajar
Adolescencia	**6.** __________ frente a Confusión de roles	Imagen integrada de uno mismo como una persona única
Adultez joven	Intimidad frente a **7.**__________	Capacidad para establecer vínculos de amor y amistad con otros
Adultez mediana	Generatividad frente a **8.** _________	Interés por la familia, la sociedad y las generaciones futuras
Adultez	**9.** __________ frente a **10.** __________	Sentido de dignidad y realización disposición a afrontar la muerte

11. Casi todo el mundo experimenta la crisis de la mitad de la vida alrededor de los 40 años. ¿Verdadero o Falso?

12. Después de los 65 años, una proporción bastante grande de personas exhibe señales importantes de incapacidad mental y casi todas requieren de cuidados especiales. ¿Verdadero o Falso?

13. El desempeño laboral tiende a decaer velozmente en el caso de los trabajadores mayores. ¿Verdadero o Falso?

14. En la reacción que Kübler-Ross describe como negociación, la persona que está muriéndose pregunta: "¿Por qué yo?". ¿Verdadero o Falso?

REFLEXIONE

Pensamiento crítico

15. Tratar de hacer generalizaciones en cuanto al desarrollo a lo largo de toda la existencia se complica en razón, cuando menos, de un factor importante. ¿Cuál supone que es?

Refiera

Trate de recordar si conoce a una persona que esté afrontando alguna de las disyuntivas psicosociales de Erikson. Ahora trate de pensar en personas específicas que al parecer están lidiando con cada una de las otras disyuntivas.

También trate de describir tres casos que haya presenciado del prejuicio debido a la edad.

Respuestas: 1. Confianza **2.** desconfianza **3.** vergüenza o duda **4.** Iniciativa **5.** inferioridad **6.** Identidad **7.** aislamiento **8.** estancamiento **9.** Integridad **10.** desesperación **11.** F **12.** F **13.** F **14.** F **15.** Diferentes cohortes (grupos de personas nacidos en el mismo año) viven diferentes momentos históricos. Las personas nacidas en distintas décadas podrían tener experiencias de vida muy diferentes. Esto dificulta la posibilidad de identificar patrones universales (Stewart y Ostrove, 1998).

PSICOLOGÍA EN ACCIÓN



Crianza efectiva—Cómo criar hijos sanos

Preguntas de inicio: ¿Los padres efectivos cómo disciplinan y se comunican con sus hijos?
Los padres que gozan de autoridad ayudan a sus hijos a crecer con capacidad para el amor, la alegría, la realización, la responsabilidad y el autocontrol por medio de *interacciones positivas entre ellos y sus hijos.* Estas interacciones se presentan cuando los padres dedican un tiempo que disfrutan y usan para alentar a sus hijos con amor y respeto recíproco (Dinkmeyer, McKay y Dinkmeyer, 1997).

Como bien sabe cualquier padre, está muy bien hablar de interacciones positivas hasta que Juanito se porta mal (¡y sin lugar a dudas lo hará!). A medida que los niños maduran y se vuelven más independientes, los padres deben encontrar la manera de controlar la conducta de sus hijos. ("No, no puedes embarrar el flan de chocolate en la cara de papá.") Cuando los padres no aplican *disciplina* alguna (guía respecto de la conducta aceptable), los niños se vuelven antisociales, agresivos e inseguros. Sin embargo, no es fácil tener una interacción positiva al mismo tiempo que se aplica disciplina al niño. Esto explica por qué los padres demasiado tolerantes evitan disciplinar a sus hijos.

La disciplina efectiva se establece por medio de una comunicación justa pero amorosa, con autoridad pero sensible. Socializa al niño sin destruir el vínculo de amor entre el padre y el hijo. Los niños deben sentir que están en libertad de expresar sus sentimientos más profundos. Sin embargo, esto no significa que puedan hacer lo que quieran. Por el contrario, el niño tiene permiso para moverse con libertad dentro de los límites bien definidos y consistentes de una conducta aceptable.


Image 100/SuperStock

La disciplina efectiva

Los padres suelen aplicar la disciplina a sus hijos por medio de uno de tres caminos. La **afirmación del poder** se refiere al castigo físico o a una muestra de fuerza, como quitarle juguetes o privilegios. Como alternativa, algunos padres recurren a **retirar el amor** (no dar afecto) negándose a hablar con el niño, amenazándole con que se irán, rechazando al niño o actuando de otras formas como si temporalmente no se le quisiera. Las **técnicas de manejo** combinan

las alabanzas, el reconocimiento, la aprobación, las reglas, el razonamiento y otras cosas similares para fomentar la conducta deseable. Cada uno de estos planteamientos puede controlar la conducta de un niño, pero sus efectos secundarios son considerablemente diferentes.

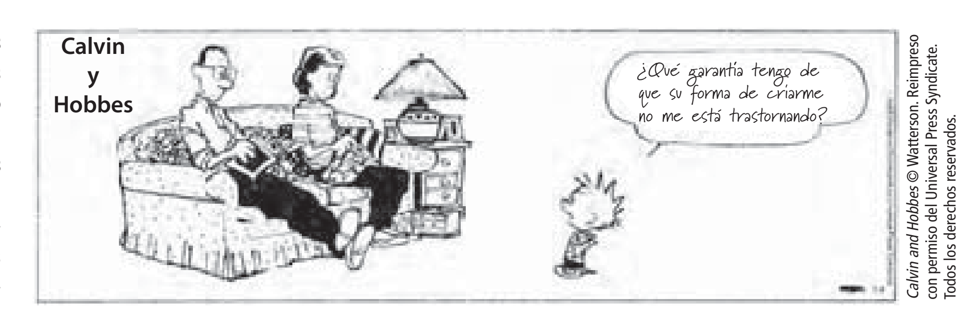
¿Cuáles *son los efectos secundarios*? Las técnicas orientadas al poder –en particular los castigos físicos duros o severos– están asociadas al temor, el odio hacia los padres, la falta de espontaneidad y de calidez. A largo plazo, la mayoría de los niños no muestran señales de daños por unos azotes, siempre y cuando estén respaldados por padres que apoyan al niño (Baumrind, Larzelere y Cowan, 2002). Sin embargo, sí se presentan daños emocionales si los azotes son severos, frecuentes o están aunados a una crianza dura. Además, los azotes frecuentes suelen incrementar la agresión y ésta conduce a más conductas problemáticas, pero no a menos (McLoyd y Smith, 2002). Después de revisar muchos estudios, la psicóloga Elizabeth Gershoff llegó a la conclusión de que los padres deberían dar pocos azotes o no darlos en absoluto (Gershoff, 2002).

puentes
El castigo también tiene efectos importantes en el aprendizaje. **En el capítulo 7, páginas 240-241, encontrará más consejos sobre cómo aplicar los castigos correctamente.**

El retirar el amor produce niños que suelen ser autodisciplinados. Cabría decir que estos niños han desarrollado una buena conciencia. Muchas veces son descritos como niños “modelo” o extremadamente “buenos”. Sin embargo, el efecto secundario es que con frecuencia son ansiosos e inseguros y que dependen de la aprobación de los adultos.

Las técnicas de manejo también tienen limitaciones. Es muy importante adaptarse cuidadosamente al nivel de comprensión del niño. Los niños pequeños no siempre encuentran la conexión entre las reglas y las explicaciones y su propia conducta. No obstante, las técnicas de manejo tienen otro importante punto a favor: existe una conexión directa entre la disciplina y la autoestima del niño.

¿La disciplina, cómo afecta la autoestima? Si se considera una persona que vale la pena, entonces tiene **autoestima**. Una autoestima alta es esencial para una buena salud emocional. En la escuela primaria, los niños que tienen una autoestima alta suelen ser más populares, cooperadores y exitosos en clase. Los que tienen una autoestima baja son más retraídos y suelen tener un desempeño que está por debajo del promedio (Amato y Fowler, 2002).



La baja autoestima está relacionada con el castigo físico y la retención del amor. Y ¿por qué no? ¿Qué mensaje reciben los niños si un padre les pega o les dice que no merecen ser amados? Por lo tanto, es más aconsejable reducir el castigo físico al mínimo y no dejar de brindar amor. De otra parte, las técnicas de manejo fomentan la autoestima elevada. Los niños que sienten que sus padres los apoyan emocionalmente suelen tener una alta autoestima (Amato y Fowler, 2002; Nielsen y Metha, 1994).

¿La autoestima puede ser demasiado alta? Sí. Según la psicóloga clínica Maggie Mamen, muchos padres modernos tratan de “dar muchas atribuciones” a sus hijos imponiendo pocos límites a su conducta, haciéndoles sentir que son especiales y dándoles todo lo que quieren (Mamen, 2004). Sin embargo, estas buenas intenciones pueden ser contraproducentes y dar por resultado que los niños desarrollen un nivel artificialmente alto de autoestima y un sentido de que tienen derecho a todo. Es decir, la crianza excesivamente tolerante produce niños autocomplacientes y mal educados, que tienen poco autocontrol (Baumrind, 1991). Su sentido de que tienen derecho a todo les lleva a manipular a otros niños para conseguir lo que quieren y a veces incluso a participar en actividades delictivas. Cuando llegan a adultos, estos niños se pueden volver adictos a buscar la manera de elevar su autoestima. Por ejemplo, pueden darle demasiada importancia a ser físicamente atractivos, lo cual les conducirá al estrés, el consumo de drogas y alcohol y a trastornos alimenticios (Crocker y Park, 2004).

Disciplina consistente. El padre y la madre eligen límites para la conducta que son más “estrictos” o menos “estrictos”. Sin embargo, esta decisión es menos importante que la **consistencia** (mantener reglas estables de comportamiento). La disciplina consistente proporciona al niño un sentimiento de seguridad y estabilidad. La inconsistencia hace que su mundo parezca inseguro e imprevisible.

En la práctica, ¿qué significa una disciplina consistente? Para ilustrar los errores que los padres cometen con frecuencia, veamos algunos ejemplos de inconsistencia (Fontenelle, 1989). Los errores siguientes se deben evitar:

Decir una cosa y hacer otra. Usted le dice al niño: “Bart si no te comes las coles de Bruselas no habrá postre”. Después, usted se siente culpable y le sirve el postre.
Decir cosas que no piensa hacer: “Si no te callas voy a detener el auto y tendrás que ir a casa caminando”.
Cambiar un no por un sí, en especial frente a un niño que está haciendo una rabieta. Un buen ejemplo es el caso del padre que se niega a comprar un juguete al niño y después se rinde y se lo compra.
Responder de manera diferente a la misma mala conducta. Un día el niño queda castigado en su habitación por pelear con su hermana. Al día siguiente no se hace caso alguno a otro pleito.

La inconsistencia hace que los niños se sientan furiosos y confundidos, pues no pueden controlar las consecuencias de su conducta. La inconsistencia también envía al niño el mensaje: “No creas lo que digo, ya que por lo general no lo cumpliré”.

Aplicar la disciplina de forma constructiva. En un momento u otro, casi todos los padres recurren

Afirmación del poder Emplear el castigo físico o la coacción para aplicar disciplina al niño.

Retirar el amor No dar afecto para imponer disciplina al niño.

Técnicas de manejo Combinar las alabanzas, el reconocimiento, la aprobación las reglas y el razonamiento para aplicar disciplina al niño.

Autoestima Considerarse una persona que vale la pena; evaluación positiva de uno mismo.

Consistencia En el caso de la disciplina aplicada a un niño, mantener estables las reglas del comportamiento.

a la afirmación de poder, a retirar el amor o a las técnicas de manejo para controlar a sus hijos. Cada forma de disciplina tiene su lugar. No obstante, el castigo físico y el retirar el amor siempre se deben emplear con cautela. Estas son algunas directrices:

1. Los padres deben separar la reprobación del hecho de la reprobación del niño. En lugar de decir: "Te voy a castigar *por malo*" diga "Estoy muy molesto por lo que *has hecho*".
2. Diga específicamente la mala conducta que está castigando. Explique por qué ha fijado límites para este tipo de conducta.
3. El castigo nunca debe ser duro o injurioso. No castigue físicamente a un niño mientras sigue enojada. También recuerde que el mensaje "En este momento no te quiero" puede producir más dolor y daño que una azotaina.
4. El castigo, como los regaños o el quitar privilegios, es más efectivo cuando se aplica inmediatamente. Esta afirmación es especialmente cierta en el caso de niños pequeños.
5. Los azotes y otras formas de castigo físico no son demasiado efectivos en el caso de niños que tienen menos de dos años. El pequeño sólo se sentirá confundido y asustado. Los azotes también pierden su efectividad después que tienen cinco años, ya que suelen humillar al pequeño y alimentar su resentimiento.
6. Como explicamos antes, muchos psicólogos piensan que jamás se deben dar azotes a los niños. Si usted utiliza un castigo físico, resérvelo para situaciones que plantean un peligro inmediato para los niños pequeños, por ejemplo, cuando un niño corre para cruzar la calle.
7. También recuerde que suele ser más efectivo premiar a los niños cuando son buenos que castigarles por observar mala conducta.

Después de los cinco años, las técnicas de manejo son la forma de disciplina más efectiva, en especial aquellas que hacen hincapié en la comunicación y en la relación entre el padre y el hijo.

Comunicación efectiva con los niños

La comunicación creativa es otro ingrediente importante para un buen manejo de los niños (Bath, 1996). Haim Ginott (1965), el experto en niños, pensaba que señalar la diferencia entre los sentimientos y la conducta es la llave para una comunicación clara. Dado que los niños (y los padres) no eligen cómo se sienten, es importante permitir la libre expresión de los sentimientos.

Aceptar los sentimientos. Al niño que aprende a considerar que algunos sentimientos son "malos" o inaceptables, también se le pide que niegue una parte muy real de su existencia. Ginott recomendaba a los padres que enseñaran a sus hijos que todos los sentimientos son correctos, que sólo las acciones están sujetas a reprobación. Piense en esta conversación típica obtenida del libro clásico de Ginott (1965):

Hijo: Ya sé, soy estúpido. Mira qué calificaciones me saqué en la escuela.
Padre: Debes esforzarte más.
Hijo: Ya estoy trabajando más duro y no me sirve de nada. No tengo sesos.
Padre: Sé muy bien que eres listo.
Hijo: Sé muy bien que soy estúpido.
Padre: (gritando) ¡No eres estúpido!
Hijo: ¡Sí lo soy!
Padre: No eres estúpido. ¡Estúpido!

Al discutir con el hijo, el padre no se da cuenta del punto importante: que su hijo se *siente* estúpido. Sería mucho más aconsejable que el padre alentara al muchacho a hablar de lo que siente. Por ejemplo, podría decir: "Realmente sientes que no eren tan listo como otros, ¿verdad? ¿Te sientes así con frecuencia?". De tal manera brindará al hijo la posibilidad de expresar sus emociones y de sentirse comprendido. El padre podría terminar diciéndole: "Mira hijo, pienso que eres una estupenda persona, pero entiendo cómo te sientes. Todo el mundo ha sentido que es estúpido alguna vez". También podría brindarle palabras de aliento: "Estás mejorando. Mira cuánto has avanzado".

Mensajes de Yo. El psicólogo infantil Thomas Gordon (2000) piensa que los padres deberían enviar *mensajes de Yo* a los niños en lugar de *mensajes de Tú*.

¿Cuál es la diferencia? Los **mensajes de Tú** adoptan la forma de amenazas, insultos, acusaciones, palabras mandonas, peroratas o críticas. Por lo general los mensajes de Tú le dicen a los niños lo que hay de "malo" en ellos. Un **mensaje de Yo** explica al niño el efecto que su conducta produjo en usted. Por ejemplo, después de una jornada laboral agotadora, María se quiere sentar a descansar un rato. Empieza a relajarse leyendo el periódico cuando su hija de cinco años empieza a golpear con fuerza un tambor de juguete. Muchos padres responderían con un mensaje de tú, como: "¡Vete a jugar a otra parte ya!" (palabras mandonas) o "¡Jamás vuelvas a hacer tanto escándalo cuando alguien está leyendo!" (regaño). Gordon sugiere enviar un mensaje de Yo, como: "Estoy muy cansada y me gustaría leer. Me molesta el ruido y no puedo leer". Esto obliga a la niña a aceptar la responsabilidad de los efectos de sus actos (Dinkmeyer, McKay y Dinkmeyer, 1997).

Utilizar las consecuencias naturales y las lógicas. En ocasiones, los hechos desalientan automáticamente la mala conducta. Por ejemplo, el hambre que sentirá un niño que se ha negado a cenar provocará que se sienta mal. El niño que hace una rabieta sólo conseguirá tener dolor de garganta y de cabeza si nadie le hace caso (Fontenelle, 1989). En estos casos, los actos del niño tienen **consecuencias naturales** (efectos intrínsecos). En situaciones que no producen consecuencias naturales, los padres pueden presentar **consecuencias lógicas** (efectos racionales y razonables). Por ejemplo, la madre podría decir: "Iremos al zoológico cuando hayas recogido todos tus juguetes" o "Puedes jugar con tus muñecas después del baño", u "O dejan de discutir o se levantan de la mesa y regresan cuando estén dispuestos a convivir".

El concepto de las consecuencias lógicas definidas por la madre se puede combinar con el mensaje de Yo para manejar muchos casos cotidianos de mala conducta. La idea central es emplear un mensaje de Yo para establecer las consecuencias y después permitir que el niño elija entre dos opciones: "Michelle, estamos tratando de ver la televisión. Si te calmas la puedes ver con nosotros o puedes irte a jugar a otra parte. Tú escoges lo que quieres hacer" (Dinkmeyer, McKay y Dinkmeyer, 1997).

¿María, cómo podía haber manejado a su hija de cinco años, la que tocaba el tambor? Una respuesta que combina un mensaje de Yo con las consecuencias lógicas sería: "Quisiera que dejaras de tocar el tambor, si no quieres, por favor vete a otra parte". Si la niña deja de tocar el tambor en la sala, entonces habrá conseguido que deje ese juguete; si se va a otra parte, habrá tomado la decisión de tocar el tambor de modo que respeta los deseos de su madre. De tal manera, tanto la madre como la niña han podido mantener un sentido de respeto de sí mismas y han evitado un choque innecesario.

Cuando haya planteado las consecuencias y permitido que el niño decida, recuerde que debe respetar la elección del niño. Si éste repite la mala conducta, puede dejar que las consecuencias estén vigentes durante más tiempo. Pero más adelante brinde al niño otra oportunidad de cooperar.

Cuando use alguna de las técnicas para manejar al niño, recuerde que debe ser firme, bondadosa, consistente, respetuosa y alentadora. Sobre todo, trate de vivir cada día de acuerdo con el mensaje que desea comunicar.

CONSTRUCTOR DEL CONOCIMIENTO

La crianza efectiva

REPASE

1. Una disciplina efectiva deja libertad a los niños dentro de una estructura de límites bien definidos y consistentes. ¿Verdadero o falso?
2. Un buen camino para mantener la consistencia en el manejo de un niño es exagerar las consecuencias de su mala conducta. ¿Verdadero o falso?
3. Los azotes y otros castigos físicos son más efectivos cuando los niños tienen menos de dos años. ¿Verdadero o falso?
4. Reconocer el avance y los intentos por mejorar es un ejemplo de ________________________ proporcionado por los padres.
5. Los mensajes de Yo son una forma suave de acusar a un niño de su mala conducta. ¿Verdadero o falso?
6. En situaciones donde las consecuencias naturales son inevitables o no desalientan la mala conducta, los padres deberían definirle al niño cuáles serían las consecuencias lógicas. ¿Verdadero o falso?

REFLEXIONE

Pensamiento crítico

7. Varios países escandinavos han aprobado leyes que prohíben que los padres propinen azotes a sus hijos. ¿Esto infringe los derechos de los padres?
8. Si la afirmación de poder no es un buen camino para disciplinar a los hijos, ¿por qué hay tantos padres que recurren a ella?

Refiera

¿Cuáles considera que son los mejores caminos para disciplinar a los niños? ¿Su planteamiento dónde quedaría clasificado? ¿Qué ventajas y desventajas entraña?

Es probable que los padres no puedan ser del todo consistentes siempre. Piense en una ocasión en la que sus padres fueron inconsistentes en la disciplina que le aplicaron. ¿Cómo le afecto?

Piense en un mensaje de Tú que haya enviado hace poco a un niño, un miembro de su familia, un compañero de clase o una pareja. ¿Lo puede cambiar a un mensaje de Yo?

Respuestas: 1. V **2.** F **3.** F **4.** aliento **5.** F **6.** V **7.** Estas leyes están fundadas en la idea que es ilegal atacar físicamente a una persona cualquiera, independientemente de su edad. Aun cuando los padres piensen que tienen el "derecho" de azotar a sus hijos, cabe argumentar que los niños necesitan protección especial, pues son pequeños, impotentes y dependientes (Durrant y Janson, 2005). **8.** Casi todos los padres disciplinan a sus hijos de la misma manera en que ellos fueron disciplinados. La crianza que brindan los padres es una responsabilidad de enorme importancia y muy pocas personas han estudiado mucho para hacerlo.

repaso del capítulo

Puertas del desarrollo humano

La herencia (naturaleza) y el entorno (crianza) son fuerzas que interactúan y que son necesarias para el desarrollo humano. No obstante, quienes crían a los niños sólo pueden influir en el entorno.

- Los cromosomas y los genes de cada célula del cuerpo llevan las instrucciones de la herencia. La mayor parte de las características son poligénicas y reflejan los efectos combinados de los genes dominantes y los recesivos.
- La maduración del cuerpo y del sistema nervioso subyace al desarrollo ordenado de las habilidades motoras, las capacidades cognitivas, las emociones y el lenguaje.
- Muchas de las primeras habilidades están sujetas al principio de que el individuo debe estar preparado para ellas.
- El desarrollo prenatal está sujeto a factores del entorno, como diversos teratógenos, dependientes de la madre, entre ellos, las enfermedades, las drogas y la radiación, así como la dieta, la salud y las emociones.
- Dentro de los periodos sensibles del desarrollo, los infantes son más sensibles a influencias específicas del entorno.
- La privación perceptiva, intelectual o emocional temprana retrasa seriamente el desarrollo, mientras que su enriquecimiento deliberado tiene efectos beneficiosos para los infantes.
- Por lo general, el entorno marca un espectro de reacciones y la maduración se desarrolla dentro de él.
- El temperamento es hereditario. La mayor parte de los infantes caben en una de tres categorías: niños fáciles, niños difíciles y niños que tardan en arrancar.
- El grado de desarrollo de un niño refleja la herencia, el entorno y los efectos de su propia conducta.

Si bien los neonatos morirían si no se les cuidara al nacer, distan mucho de ser desvalidos. Cuentan con reflejos de adaptación, responden a sus sentidos, empiezan a aprender de inmediato y están conscientes de sus actos.

- El desarrollo de los infantes está sujeto a la fuerte influencia de la herencia. Sin embargo, los factores del entorno, como la nutrición, la crianza brindada por los padres y el aprendizaje también son importantes.
- El neonato humano cuenta con una serie de reflejos de adaptación, entre ellos los de asir, aferrarse, succionar y el de Moro.
- Las pruebas realizadas con una cámara de observación revelan que el neonato tiene una serie de preferencias visuales. Se siente atraído por luces brillantes y por diseños circulares o curvos.
- Los infantes prefieren los diseños de rostros humanos, en especial los de conocidos. Más adelante en la infancia, surge su interés por lo desconocido.
- El ritmo de maduración varía de una persona a otra. Asimismo, el aprendizaje contribuye enormemente al desarrollo de las habilidades motoras básicas.

Mensaje de Tú Amenazar, acusar, usar palabras mandonas, soltar una perorata o criticar a otra persona.

Mensaje de Yo Un mensaje que expone el efecto que la conducta de otro produce en usted.

Consecuencias naturales Efectos que suelen presentarse de forma natural después de una conducta particular.

Consecuencias lógicas Consecuencias razonables que son definidas por los padres.

- Las emociones se desarrollan siguiendo un orden consistente, a partir de la emoción general de los recién nacidos. Tres emociones básicas –el miedo, la ira y la alegría– tal vez no sean aprendidas.

El desarrollo social temprano sienta las bases para las relaciones con los padres, los hermanos, los amigos y los parientes y el apego emocional de los infantes humanos es un hecho temprano crítico.

- Las oportunidades para la interacción social incrementan a medida que los infantes desarrollan una conciencia de sí mismos y que empiezan a buscar activamente que los adultos les guíen.
- La angustia de la separación refleja el apego de los infantes. La calidad del apego se clasifica como de seguridad, inseguridad-evitación o inseguridad-ambivalente.
- El cuidado consistente de padres que son sensibles a las señales y los ritmos del pequeño fomentan un apego seguro.
- Las guarderías de gran calidad no son perjudiciales, ya que inclusive podrían ayudar a los niños en edad preescolar. Las de mala calidad pueden ser muy riesgosas.
- La satisfacción de las necesidades de afecto del bebé es tan importante como la satisfacción de sus necesidades de cuidado físico.

Algunos estudios sugieren que los estilos de la crianza brindada por los padres tienen importantes consecuencias en el desarrollo emocional e intelectual.

- Tres estilos principales de crianza brindada por los padres son el autoritario, el permisivo y el que tiene autoridad (efectivo). Al parecer, la crianza brindada por padres que gozan de autoridad es la más beneficiosa para los niños.
- Si bien las madres suelen poner énfasis en brindar afecto, los pares se inclinan a funcionar como compañeros de juego de los infantes. Los dos estilos de brindar afecto contribuyen a la competencia de los pequeños.
- El éxito último de los distintos estilos de la crianza brindada por los padres depende de la cultura o la comunidad étnica a la que ingresará el niño.
- Los estilos de la crianza brindada por los padres varían de una cultura a otra.

El desarrollo del lenguaje pasa del llanto a los ojos, después a los balbuceos, el uso de palabras sueltas y al habla telegráfica.

- Aprender a utilizar el lenguaje es una piedra angular del desarrollo intelectual temprano.
- Los patrones subyacentes del habla telegráfica sugieren que existe una predisposición biológica para la adquisición del lenguaje. El aprendizaje aumenta esta tendencia innata.
- La comunicación entre los padres y el hijo antes del lenguaje entraña ritmos compartidos, señales no verbales y comunicarse por turno.
- El habla infantiloide en la madre o el padre es un estilo musical simplificado que ellos usan para ayudar a sus hijos a aprender el lenguaje.

El intelecto de un niño es menos abstracto que el de un adulto. Jean Piaget postuló la teoría de que los niños maduran pasando por una serie fija de etapas cognitivas que aplican una combinación de asimilación y acomodación. Lev Vygotsky subrayó el papel de las interacciones con parejas más competentes.

- Piaget afirmaba que los niños maduran en razón de una serie fija de etapas cognitivas. Estas etapas y sus edades aproximadas son: sensoriomotora (0-2), preoperacional (2-7), operaciones concretas (7-11) y operaciones formales (11-adulta).
- Quienes cuidan a los niños deben brindarles oportunidades para aprender que sean adecuadas para el nivel de desarrollo cognitivo de cada pequeño.
- Los principios del aprendizaje ofrecen otra explicación que supone que el desarrollo cognitivo es continuo, que no se presenta en etapas.
- Estudios recientes de infantes de menos de un año sugieren que éstos son capaces de un pensamiento que va mucho más allá del observado por Piaget.
- La teoría sociocultural de Lev Vygotsky pone énfasis en que el crecimiento mental de un niño tiene lugar en la zona de desarrollo proximal del pequeño, donde una persona con más habilidades puede ofrecer el andamiaje para que el niño avance. Como los niños confían en los adultos para que les ayuden a descubrir nuevas habilidades y principios, así también aprenden las creencias y los valores de su cultura.

Los adolescentes deben formar su identidad y sus valores en una época en la que también están lidiando con la pubertad, además la transición a la adultez se está presentando a edades cada vez más avanzadas.

- El tiempo en que se presenta la pubertad complica la tarea de la formación de la identidad, una tarea central de la adolescencia.
- La transición de la niñez a la adultez requiere de la formación de una identidad personal, una tarea central de la existencia que se presenta en la adolescencia.
- La formación de la identidad es incluso más difícil en el caso de adolescentes que tienen otros orígenes étnicos.
- En las sociedades occidentales industrializadas la transición a la adultez se complica más, pues se posterga, cada vez con más frecuencia, hasta los veintitantos años.

Tal como sucede con otras clases de desarrollo, mostramos la moral y los valores a medida que vamos pasando por varios niveles.

- Lawrence Kohlberg identificó tres niveles de razonamiento moral: el nivel preconvencional, el convencional y el posconvencional.
- El desarrollo de normas morales maduras también es una tarea importante de la adolescencia.
- La mayoría de las personas funcionan dentro del nivel convencional de la moral, pero algunas jamás trascienden el egoísta nivel preconvencional. Sólo una minoría de personas llegan al nivel más alto de razonamiento moral: el posconvencional.
- Carol Gilligan señaló una diferencia entre la perspectiva de la justicia de Kohlberg y la perspectiva del interés afectivo. La moral de un adulto maduro probablemente incluye las dos.

Erik Erikson identificó una serie de desafíos que se presentan dentro del plazo de la existencia y que van desde la necesidad de adquirir confianza en la infancia hasta la necesidad de vivir con integridad en la vejez.

- El desarrollo personal no termina después de la adolescencia. Los periodos de estabilidad y de transición se presentan a todo lo largo de la adultez.
- Afrontamos una “crisis” específica, o una disyuntiva psicosocial, en cada etapa de la vida.
- La resolución correcta de las disyuntivas produce un desarrollo sano, mientras que los resultados fallidos dificultan la posibilidad de manejar las crisis posteriores.

En la adultez, el bienestar tiene seis elementos: la aceptación de uno mismo, las relaciones positivas con otros, la autonomía, el dominio del entorno, el tener un propósito en la vida y el crecimiento personal continuo.

- El envejecimiento físico empieza al principio de la adultez. Todo adulto debe encontrar la manera de lidiar debidamente con el envejecimiento.
- Sólo una minoría de personas viven una crisis a la mitad de la vida, pero la corrección del curso a mitad de la vida es bastante más común.
- Incluso si no se presenta una crisis, las personas tienden a pasar por ciclos de estabilidad y transición que se repiten a lo largo de toda la adultez.
- El deterioro intelectual asociado al envejecimiento no es mucho, cuando menos hasta los 70 años. Esto es especialmente cierto en el caso de las personas que siguen siendo mentalmente activas.
- Las vidas exitosas están fundadas en la felicidad, el propósito, el significado y la integridad.
- El prejuicio debido a la edad se entiende como la discriminación y los estereotipos basados en la edad. Afecta a personas de todas las edades, pero es especialmente dañino para las mayores. Casi todos los prejuicios debidos a la edad están fundados en estereotipos, mitos e información equivocada.

Algunas reacciones emocionales típicas frente a la muerte inminente son la negación, la ira, la negociación, la depresión y la aceptación, si bien no se presentan siempre en este orden ni en todos los casos.

- La muerte es una parte natural de la vida. Es muy valioso comprenderla y aceptarla.

Las interacciones positivas entre padres e hijos se presentan cuando los primeros disfrutan del tiempo que pasan alentando a sus hijos de forma amorosa y con un respeto recíproco.

- La disciplina efectiva impuesta por los padres suele subrayar las técnicas para el manejo del niño (en especial la comunicación), más que la afirmación de poder o el de retirarles el amor.
- La consistencia es otro aspecto importante de la crianza efectiva brindada por los padres.
- Los padres efectivos permiten que sus hijos expresen sus sentimientos, pero imponen límites para su conducta.
- Gran parte de las malas conductas se pueden manejar empleando mensajes de Yo y aplicando las consecuencias naturales y las lógicas.

Recursos en la línea

Encontrará una lista actualizada de vínculos directos a sitios interesantes, inclusive los enumerados a continuación, en el sitio del estudiante: www.cengage.com/psychology/coon

Human Genome Project (Proyecto del genoma humano) Conozca más de su legado genético humano.

Crack Babies (Bebés del crack) Un relato fotográfico de Ken Kobre.

Scaffolding as a Teaching Strategy (El andamiaje como estrategia de enseñanza) Descargue un ensayo sobre la aplicación de la idea de Vygotsky de emplear un andamiaje para la enseñanza.

A Positive Approach to Identity Formation of Biracial Children (Enfoque positivo para la formación de identidad de niños birraciales) Participe en el debate en torno a la multietnicidad y la formación de la identidad.

Delayed Adulthood (Adultez postergada) Lea dos artículos sobre la adultez postergada.

Kholberg Dilemmas (Disyuntivas de Kholberg) Trate de contestar varias disyuntivas morales.

Hospice (Hospicio) Un sitio web que contiene información sobre la muerte, el duelo y los hospicios.

Discipline: Logical & Natural Consequences (Disciplina: Consecuencias lógicas y naturales) Infórmese sobre algunas formas de estructurar una disciplina efectiva.

Aprendizaje interactivo

Sitio web de **Introducción a la psicología: el acceso a la mente y la conducta**
www.cengage.com/psychology/coon

Cuando visite el sitio web del libro encontrará tarjetas informativas, pruebas de práctica, vínculos en la web y más elementos que le ayudarán a estudiar.

CENGAGENOW™ ***¡Justo lo que necesita saber AHORA MISMO!***

Dedique tiempo a lo que debe dominar y no a información que ya ha aprendido. Conteste un examen previo de este capítulo y CengageNOW generará un plan de estudio personalizado fundado en sus resultados. El plan de estudio identificará los temas que debe repasar y le llevará a recursos en línea que le ayudarán a dominar esos temas. A continuación puede contestar un examen posterior para determinar los conceptos que ha dominado y los que requieren que estudie más. ¡Inténtelo! Vaya a www.cengage.com/login para suscribirse con un código de acceso o para comprar acceso a este producto.

CAPÍTULO 4

Sensación y realidad



Tema de inicio

Los sistemas sensoriales nos enlazan con el mundo externo y configuran el flujo de la información que entra al cerebro.

Tim Flach/Getty Images

Preguntas de inicio

- *¿Cómo están limitados nuestros sentidos?*
- *¿Cómo funciona el sistema de la vista?*
- *¿Cómo podemos ver los colores?*
- *¿Cómo nos adaptamos a la oscuridad?*
- *¿Cuáles son los mecanismos del oído?*
- *¿Cómo operan los sentidos químicos?*
- *¿Qué quiere decir sensación somestésica?*
- *¿Por qué tenemos más conciencia de unas sensaciones que de otras?*
- *¿Cómo se puede reducir el dolor en situaciones cotidianas?*

presentación Los murciélagos no hacen ruido

Un día, al anochecer, uno de los autores de este libro estaba de pie junto a la boca de una enorme cueva de piedra caliza en la isla de Borneo. Durante unos 20 minutos, una bandada de murciélagos estuvo saliendo de ella hasta formar una densa nube como de medio millón que giraba en el cielo mientras iba cayendo la noche. Además del espectáculo en sí, lo que más le asombró fue el silencio. Aparte del zumbido ocasional de las alas de los murciélagos que volaban junto a su oído, no se oía nada. Sin embargo, cada uno de esos murciélagos estaba chillando, a un diapasón tal alto que era inaudible para el oído humano. Los ecos de esos chillidos evitaban que los murciélagos chocaran entre sí. En ese momento, se dio plena cuenta de las limitaciones de sus sentidos.

¿Usted imagina que el oído es como una grabadora digital y el ojo como una cámara que produce una "imagen" totalmente exacta de la realidad? Tal vez ya sepa que esa idea es una forma muy simplista de entender cómo sentimos y percibimos al mundo. Por supuesto que, como ilustra el caso de los murciélagos, los sentidos no captan toda la información del entorno. Eso podría parecer una especie de falla evolutiva, pero en realidad es precisamente lo contrario. Reunimos información sensorial suficiente para poder sobrevivir, pero reducimos la cantidad que bombardea al cerebro. Esta selectividad impide que el cerebro se sobrecargue.

Sea como fuere, en este momento usted se encuentra en el centro de un caleidoscopio de radiación electromagnética, calor, presión, vibraciones, moléculas y fuerzas mecánicas que giran en su derredor. Sin los sentidos, todo eso le parecería poco más que un vacío silente y oscuro. La próxima vez que se empape de la belleza de un atardecer, una flor o un amigo recuerde que la sensación es la que permite que disfrute.

Psicofísica—Los límites de la sensibilidad

Pregunta de inicio: ¿Cómo están limitados nuestros sentidos?

La energía física, en forma de ondas de luz, calor o sonido, estimula nuestros sentidos. Tan sólo tiene que dejar pasar un instante para ver una bola de nieve que pasa volando frente a su nariz, sentir el calor del Sol en el rostro o escuchar una canción pegajosa en la radio. En ese instante, una serie asombrosa de hechos habrán sucedido mientras detecta, analiza e interpreta la información sensorial.

Una actividad llamada **psicofísica** se ocupa de medir la energía física (como las ondas sonoras o la radiación electromagnética) y relacionarla con las dimensiones de las consecuentes sensaciones que experimentamos (como el volumen o la luminosidad). Las investigaciones psicofísicas han revelado mucho acerca de nuestras capacidades sensoriales y sus límites.

Por ejemplo, los ojos nos proporcionan un acceso asombrosamente amplio al mundo. En un instante dado, usted puede estar viendo una estrella que se encuentra a años luz de distancia y, al siguiente, puede estar asomado al universo microscópico de una gota de rocío. Sin embargo, la vista también estrecha enormemente lo que podemos observar. Al igual que los otros sentidos, la vista actúa como un *sistema de reducción de datos.* Sus sentidos sólo envían los datos más importantes a su cerebro (Sekuler y Blake, 2006). Antes de estudiar los sentidos específicos con mayor detenimiento, veamos cómo disminuye la cantidad de información que el cerebro debe procesar.

Los transductores

¿Cómo se reducen los datos? De entrada, nuestros sentidos limitan lo que experimentamos, pues no *transmutan* todas las energías físicas que nos rodean. Los receptores sensoriales, como los ojos y los oídos, son **transductores** biológicos, o instrumentos que convierten una clase de energía en otra (Fain, 2003). Por ejemplo, una guitarra transmuta las vibraciones de las cuerdas a ondas sonoras. Si jala una cuerda, la guitarra producirá un sonido. No obstante, los estímulos que no provocan que la cuerda se mueva no tendrán efecto alguno. Por ejemplo, si ilumina una cuerda con una linterna o la baña con agua fría, la guitarra permanecerá callada. (¡Sin embargo, el dueño de la guitarra sí protestará!) Por lo tanto, el ojo transmuta la radiación electromagnética, el oído transmuta las ondas sonoras, etc. No podemos sentir muchas otras clases de estímulos directamente, ya que no contamos con receptores sensoriales que transmuten su energía.

Por ejemplo, los humanos no sentimos los campos bioeléctricos de otros seres vivos, pero los tiburones cuentan con órganos especiales que pueden hacerlo (Fields, 2007). (*¿Oyen* esos campos, *los sienten* o qué ocurre?) Asimismo, nosotros sólo podemos transmutar la *luz visible*, que es una fracción diminuta del *espectro electromagnético* (toda la banda de longitudes de las ondas electromagnéticas). El espectro también incluye la luz infrarroja y la ultravioleta, las ondas de radio, las transmisiones de televisión, los rayos gama y otras energías (adeléntese y vea la • figura 4.3). Por otra parte, los ojos de las abejas mieleras transmutan parte del espectro electromagnético que no ven los humanos. Observará que nuestra rica experiencia sensorial sólo constituye una pequeña fracción de lo que *podríamos* sentir y lo que algunos animales *pueden* sentir.

Umbrales absolutos

Para que usted pueda experimentar una sensación, el estímulo (energía física) debe sobrepasar un mínimo de intensidad. Ese mínimo necesario define el **umbral absoluto** de un sistema sensorial. Por ejemplo, los sonidos muy bajos (que se podrían oír si fueran un poco más altos) no alcanzan a llegar al umbral absoluto del oído humano. Por supuesto que el umbral absoluto del oído de los búhos es mucho más bajo y eso les sirve para cazar de noche.

Psicofísica El estudio de la relación entre los estímulos físicos y las sensaciones que producen en el observador humano.

Transductores Instrumentos que convierten una clase de energía en otra.

Umbral absoluto La cantidad mínima de energía física que se necesita para producir una sensación.

Tabla 4.1 • Umbrales absolutos

Modalidad sensorial	Umbral absoluto
Vista	La flama de una vela vista a 30 millas de distancia en una noche clara
Oído	El tic-tac de un reloj en condiciones de silencio a 20 pies de distancia
Gusto	Una cucharadita de azúcar en dos galones de agua
Olfato	Una gota de perfume rociada en una departamento de tres habitaciones
Tacto	El ala de una abeja sobre su mejilla en caída libre de una distancia de un centímetro.

From Galanter, 1962.



© Robert Rattner

Los umbrales absolutos definen los mundos sensoriales de los humanos y los animales, en ocasiones con consecuencias muy serías. El manatí de Florida, en peligro de extinción, es una pacífica criatura que come plantas y vive más de 60 años. En los pasados 10 años, el número de manatíes que han matado los barcos ha aumentado de forma alarmante. ¿El problema? Los manatíes no son muy sensibles a los sonidos de baja frecuencia que producen los barcos cuando se mueven con lentitud. Las leyes actuales requieren que los barcos desaceleren cuando están en los hábitat de manatíes, pero de hecho esto incrementa el riesgo para estos pacíficos gigantes (Gerstein, 2002).

¿Cuál es el sonido más bajo que pueden oír los humanos? ¿La luz más tenue que pueden ver? ¿El contacto más ligero que pueden sentir? Las pruebas de los umbrales absolutos muestran qué tan sensibles somos. Por ejemplo, sólo se requiere que tres fotones de luz lleguen a los receptores visuales del fondo del ojo para producir una sensación. Un fotón [o un quantum (cuanto) de energía] es el "paquete" de luz más pequeño posible. ¡Responder a tres fotones es equivalente a ver la flama de una vela a 30 millas de distancia! La • tabla 4.1 presenta los umbrales absolutos aproximados de los cinco sentidos.

Algunos sistemas sensoriales tienen límites máximos y mínimos. Por ejemplo, si hacemos una prueba de sensibilidad al diapasón (tonos altos y bajos), encontramos que los humanos pueden oír sonidos que miden un mínimo de 20 hertzios (vibraciones por segundo) y un máximo de unos 20 000 hertzios. Es una banda impresionante: desde el rugido más bajo de un órgano hasta el chillido más alto del "tweeter" de un aparato estereofónico. En el extremo mínimo, el umbral es tan bajo como práctico. Si sus oídos pudieran sentir diapasones por debajo de los 20 hertzios, escucharía los movimientos de sus músculos. Imagine qué molesto sería si, cada vez que se moviera, pudiese escuchar los chirridos y gruñidos de su cuerpo como si fuera un viejo barco.

Por otra parte, el umbral máximo del oído humano, que es de 20 000 hertzios, podría ser mayor. Los murciélagos, los perros, los gatos y otros animales pueden oír sonidos que están por encima de ese límite. Eso explica por qué los perros pueden oír el silbato "silencioso" para canes (que produce sonidos de entre 40 000 y 50 000 hertzios) pero los humanos no. El sonido existe para los perros, para los humanos está más allá de su conciencia. No es difícil entender que los umbrales definen los límites del mundo sensorial en el que vivimos. (Si quiere comprar un aparato estereofónico para su perro, ¡tendrá problemas para encontrar uno que produzca sonidos por encima de los 20 000 hertzios!)

¿El umbral absoluto es diferente para distintas personas? Los umbrales no sólo varían de una persona a otra, sino que también cambian de tiempo en tiempo para una misma persona. El tipo de estímulo, el estado de su sistema nervioso y los costos de las falsas "detecciones" marcan la diferencia (Goldstein, 2007). Los factores emocionales también son importantes. Por ejemplo, los estímulos desagradables pueden elevar el umbral de reconocimiento.

¿La percepción subliminal es posible? Sí, en circunstancias limitadas. Siempre que la información es procesada por debajo del *limen* (umbral o límite) de conciencia será *subliminal.* La **percepción subliminal** quedó demostrada con un estudio en el cual un grupo de estudiantes vieron fotografías de personas que eran proyectadas en una pantalla. Antes que apareciera un rostro, iba precedido por una imagen subliminal que se proyectaba solamente durante milésimas de segundo. Algunas de estas imágenes (como monísimos gatitos) hacían que los espectadores se sintieran bien. Otras les provocaban malestar (por ejemplo, un rostro quemado). Todas las imágenes emocionales se proyectaron durante un tiempo demasiado breve como para que las pudieran reconocer. No obstante, alteraron las impresiones que los estudiantes se formaron acerca de la persona meta (Krosnick *et al.,* 1992). Al parecer, cierto efecto emocional logra pasar aun cuando el estímulo se ubique por debajo del nivel de la conciencia activa (Arnd, Allen y Greenberg, 2002). Si le interesa saber si estos efectos se pueden aplicar a la publicidad, lea "Seducción subliminal o ¿Mito subliminal?".

Umbrales diferenciales

La psicofísica también estudia los **umbrales diferenciales**. En este caso preguntamos "¿Cuánto debe cambiar un estímulo (aumentar o disminuir) para que produzca una diferencia apenas notable?" El estudio de las **diferencias apenas notables (DAN)** condujo a una de las primeras "leyes" naturales de la psicología. La **ley de Weber** dice más o menos lo siguiente: La cantidad de cambio que se necesita para producir una DAN está en proporción constante con la intensidad original del estímulo. Éstas son algunas de las proporciones de Weber para juicios comunes:

Diapasón	1/333 (1/3 de 1%)
Peso	1/50 (2%)
Volumen	1/10 (10%)
Gusto	1/5 (20%)

Observe que el oído es mucho más sensible que el gusto. Los cambios muy pequeños de diapasón y de volumen son fáciles de detectar. Si una voz o un instrumento musical se desentona 1/3 de 1%, usted probablemente lo notará. En el caso del gusto, encontramos que se requiere de un cambio de 20% para producir una DAN. Si una taza de café contiene cinco cucharadas de azúcar, usted tendrá que añadir una más (1/5 de 5) para que sea notoriamente más dulce. ¡Si está salando una sopa, se requiere de muchos cocineros para echar a perder el caldo!

PENSAMIENTO CRÍTICO

¿Seducción subliminal o mito subliminal?

¿La percepción subliminal se podría usar en nuestra contra? El libro sensacionalista *Subliminal Seduction* (Key, 1973) hablaba de los temores populares que los mensajes subliminales incrustados en la publicidad se pudieran utilizar para influir en nosotros. ¿Pero funcionarían?

En uno de los primeros intentos, por cierto muy famoso, un cine de Nueva Jersey proyectó en su pantalla las palabras Coma palomitas y Beba Coca-Cola durante 1/3000 de segundo cada cinco segundos a lo largo de las películas. Más adelante se supo que las dramáticas declaraciones de que eso había llevado a un aumento en las ventas de palomitas y Coca-Cola habían sido falsas. El "experto" en publicidad responsable que declaró eso admitió que todo había sido un montaje. Dijo que mintió respecto a su capacidad para controlar al público con la esperanza de conseguir más clientes para su negocio de mercadotecnia (Pratkanis, 1992; Shrum, 2004). Como fuere, la posibilidad de la seducción subliminal era tan espeluznante que este tipo de publicidad quedó prohibido en Estados Unidos, Gran Bretaña y Australia (Karremans, Stroebe y Claus, 2006).

A pesar de esos temores, algunas empresas venden mensajes subliminales a las personas que desean que les sirvan. Cada año, los consumidores gastan millones de dólares en las llamadas cintas y CD subliminales de autoayuda (Pratkanis y Aronson, 2001). Se dice que los "mensajes subliminales" intercalados en música relajante o los sonidos tranquilizantes de las olas del mar influyen en la "motivación subconsciente" para ayudar a quienes los escuchan a bajar de peso, aliviar el dolor, encontrar el amor, triunfar económicamente, mejorar las calificaciones, etcétera.

En un estudio, los alumnos que escucharon mensajes subliminales que tenían por objeto mejorar sus hábitos de estudio y, por lo tanto sus calificaciones, no obtuvieron más puntos que los que sólo escucharon sonidos relajantes del mar sin mensajes subliminales ni los que no escucharon nada (Russell, Rowe y Smouse, 1991). En este caso, los mensajes subliminales no tuvieron efecto alguno, a pesar de que las personas querían que influyeran en ellas. En la mayoría de los casos, las personas que piensan que los mensajes subliminales les han ayudado seguramente sólo han experimentado el efecto de un placebo (Froufe y Schwartz, 2001).

Sin embargo, antes de descartar la publicidad subliminal del todo, veamos el trabajo del psicólogo Johan Karremans y sus colegas (Karremans, Stroebe y Claus, 2006). Ellos sugieren que sólo es posible procesar subliminalmente mensajes simples, como palabras sueltas, y que ello explica por qué los materiales subliminales de autoayuda por lo general no son efectivos. También presentan evidencia en cuanto a que la proyección subliminal del nombre de la marca de una bebida puede incrementar la probabilidad de que las personas la compren, pero sólo si tienen sed. La publicidad subliminal tal vez funcione en circunstancias limitadas. No obstante, los anunciantes siguen haciendo bien en usar los estímulos más ruidosos, claros y llamativos que tienen a su alcance; tal como lo hace la mayoría de ellos (Smith y Rogers, 1994).



"Volveré con ustedes después de estos mensajes subliminales".

Análisis y codificación sensoriales

El **análisis sensorial** influye mucho en lo que experimentamos. Cuando los sentidos procesan información, dividen al mundo en **rasgos perceptuales** (patrones básicos del estímulo) mayores. En el caso de la vista, estos rasgos incluyen las líneas, las figuras, las orillas, los puntos, los colores y otros patrones (Hubel y Wiesel, 2005). Vea la • figura 4.1 y observe que la única línea vertical que capta la vista se encuentra entre un grupo de líneas oblicuas. Este efecto, llamado *resalte*, se presenta, pues su sistema visual es muy sensible a los rasgos perceptuales, como la inclinación de las líneas (Adler y Orprecio, 2006).

En algunos casos, los sentidos actúan como *detectores de rasgos*, ya que están sintonizados con estímulos específicos. Por ejemplo, los ojos de las ranas son muy sensibles a los puntos pequeños y oscuros que se mueven. En otras palabras, básicamente están "sintonizados" para detectar los insectos que vuelan cerca de ellas (Lettvin, 1961). Sin embargo el insecto (punto) debe estar moviéndose o de lo contrario los "detectores de insectos" de la rana no funcionan. Una rana se moriría de hambre si estuviera rodeada de moscas muertas.

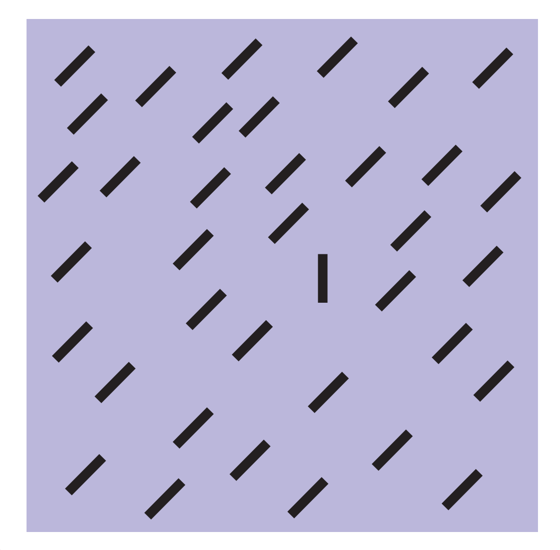
Percepción subliminal Percepción de un estímulo que está por debajo del umbral del reconocimiento consciente.

Umbrales diferenciales Cambio de la intensidad de un estímulo que puede detectar un observador.

Diferencia apenas notable (DAN) Toda diferencia que se note en un estímulo.

Análisis sensorial Separar la información sensorial en sus elementos mayores.

Rasgos perceptuales Elementos básicos de un estímulo, como las líneas, las formas, las orillas o los colores.



● **Figura 4.1** Resalte visual. Éste es tan básico que bebés de tan sólo tres meses responden a él. (Adaptado de Adler y Orprecio, 2006).

Una vez que los sistemas sensoriales han seleccionado y analizado la información, proceden a *codificarla*. La **codificación sensorial** significa que los rasgos mayores del mundo son transformados a mensajes que comprende el cerebro (Hubel y Wiesel, 2005). Para comprender cómo opera la codificación, cierre los ojos un momento y oprima sus párpados firmemente con las puntas de los dedos. Aplique una presión suficiente para "oprimirlos" ligeramente. Sostenga así unos 30 segundos y observe qué sucede. (Los lectores que tengan problemas de ojos no deben hacerlo y los que usen lentes de contacto se los deberán quitar).

¿"Vio" usted estrellas, tableros de ajedrez o luces de colores? Todos ellos se llaman *fosfenos* (sensaciones visuales provocadas por la excitación mecánica de la retina). Ocurren, , pues las células receptoras de los ojos, que normalmente responden a la luz, también son un poco sensibles a la presión. Sin embargo, recuerde que el ojo es el único que está preparado para codificar la estimulación, inclusive la presión, en forma de rasgos visuales. Por lo tanto, usted experimenta sensaciones luminosas y no la presión. La *ubicación sensorial* en el cerebro también es importante para producir este efecto.

Ubicación sensorial significa que la clase de sensación que usted experimente dependerá del área del cerebro que se active. Algunas áreas reciben información visual, otras auditivas y otras más del gusto o el tacto. (Véase el capítulo 2, páginas 63-67). El hecho de saber cuáles áreas del cerebro están activas nos indica, en general, la clase de sensaciones que se están teniendo.

La ubicación sensorial permite restaurar, artificialmente, la vista, el oído y otros sentidos. Por ejemplo, en julio de 2006, una mujer de nombre Cheri Robinson se convirtió en la decimosexta persona del mundo en recibir el implante de una cámara de televisión minúscula que envía señales eléctricas a la corteza visual de su cerebro (● figura 4.2). Ahora, ella puede "ver" 100 puntos de luz. A semejanza de un tablero deportivo de tantos, estas luces sirven para formar letras simples (Warren y Normann, 2005). Con el tiempo, si se consigue incrementar el número de puntos será posible leer y "ver" objetos grandes, como muebles y entradas de puertas.

Es fascinante saber que la posibilidad de "ver" y "oír" ocurre en el cerebro, y no en el ojo ni el oído. La información que llega de los órganos sensoriales produce **sensaciones.** Cuando el cerebro ordena las sensaciones en patrones significativos, podemos hablar de **percepción** (tema que estudiaremos en el capítulo 5). Ahora pasaremos a analizar cada uno de los sentidos con más detenimiento. En la próxima sección empezaremos por la vista, la cual probablemente es el sistema sensorial más grandioso de todos. Antes de seguir leyendo, sería conveniente que se detenga y repase algunas de las ideas que hemos mencionado.

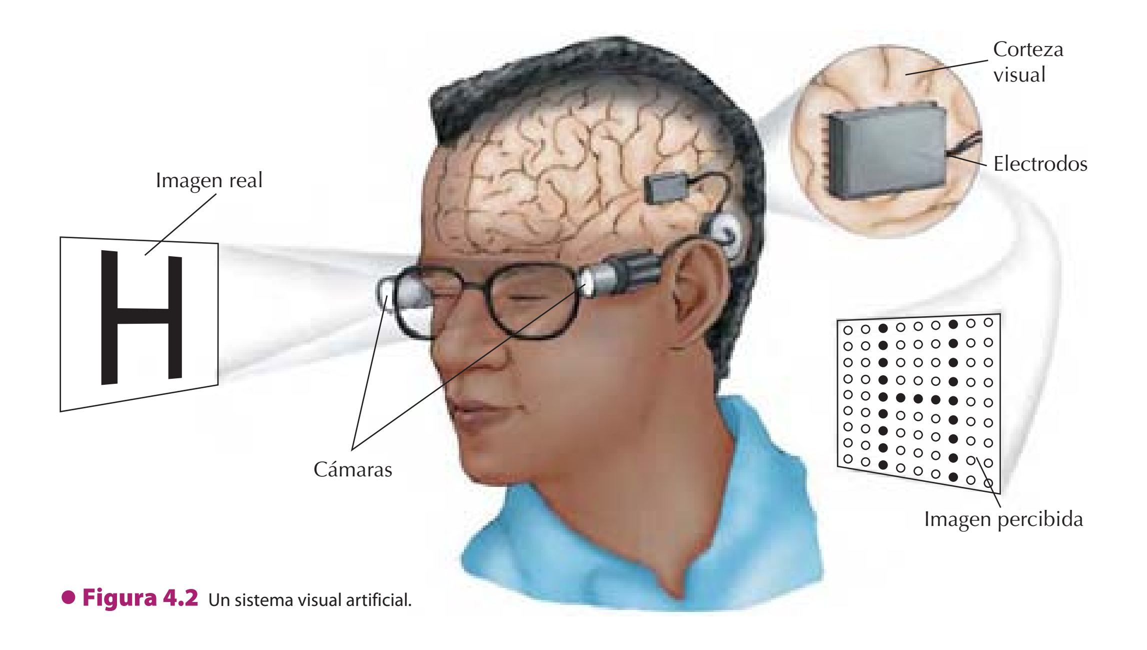
CONSTRUCTOR DEL CONOCIMIENTO

Sensación y psicofísica

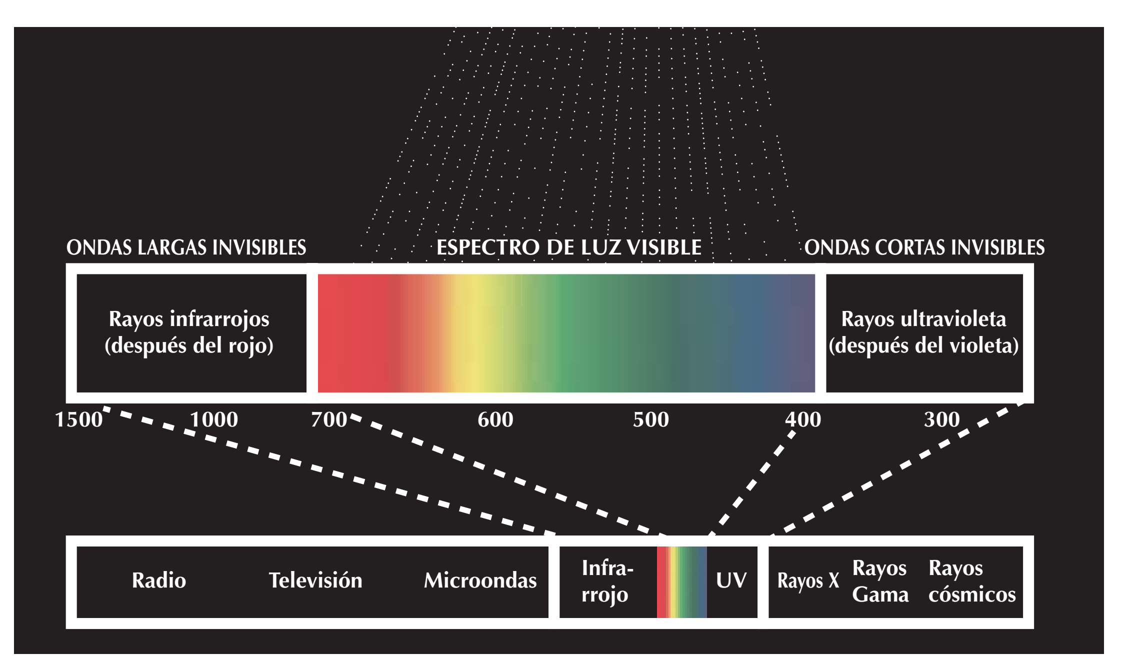
REPASE

1. Los receptores sensoriales son ______________ biológicos, o instrumentos que convierten una clase de energía en otras.
2. El mínimo de estimulación que se necesita para que se presente una sensación define el ____________________.

(Continúa)



● **Figura 4.2** Un sistema visual artificial.



• **Figura 4.3** El espectro visible.

(*Continuación*)

3. Se ha demostrado que los estímulos subliminales sí afectan la conducta de los espectadores. ¿Verdadero o falso?
4. Lettvin encontró que los ojos de una rana son especialmente sensibles a los fosfenos. ¿Verdadero o falso?
5. Los rasgos importantes del entorno son transmitidos al cerebro por medio de un proceso llamado
   a. fosfenación
   b. codificación
   c. detección
   d. programación

REFLEXIONE

Pensamiento crítico

6. ¿El timbre de una puerta es un transductor?
7. Si el oído humano fuese más sensible de lo que es, nuestra audición se vería afectada. ¿Por qué?
8. Cuando se les pide a los promotores de las "cintas subliminales" de autoayuda que presenten pruebas de que sus productos funcionan, ¿cuál estudio supone que citan con más frecuencia?

Refiera

¿Las sensaciones cómo afectan lo que usted está experimentando en este momento? ¿Qué sucedería si no hubiera una reducción de datos? ¿Qué pasaría si pudiese transmutar otras energías? ¿Y si sus sentidos estuvieran sintonizados para detectar diferentes rasgos perceptuales? ¿Qué ocurriría si los umbrales absolutos de cada uno de sus sentidos fueran más altos o más bajos? ¿Cómo cambiaría el mundo sensorial en el que habita?

Respuestas: 1. transductores **2.** umbral absoluto **3.** V **4.** F **5.** *b* **6.** Sí, en un sentido amplio. El botón convierte la energía mecánica de su dedo en una señal eléctrica que a su vez es convertida a energía mecánica a efecto de hacer sonar el timbre; las vibraciones físicas de éste producen ondas sonoras que los oídos de la persona que está en casa transmutan a impulsos nerviosos. **7.** En condiciones ideales, es posible oír vibraciones del tímpano de sólo una millonésima de centímetro (la décima parte del diámetro de un átomo de hidrógeno). Por lo tanto, si sus oídos fuesen más sensibles, convertirían el movimiento aleatorio de las moléculas del aire en un rugido constante o un ruido silbante. **8.** ¡Acertó! Así es. Sigue siendo el falso estudio de "coma palomitas/beba Coca-Cola" (Pratkanis, 1992).

La vista—Capta algunos rayos

Pregunta de inicio: ¿Cómo funciona el sistema de la vista?

Cuando se despierta y abre los ojos por la mañana no tiene que hacer esfuerzo alguno para notar la riqueza visual del mundo que le rodea. Sin embargo, detrás de la facilidad para ver que tienen las personas que gozan de una vista normal sucede algo sumamente complejo. La vista es un impresionante sistema sensorial que merece una explicación detallada.

¿Cuáles son las dimensiones básicas de la luz y de la vista? Hemos dicho que ondas de luz de distintas longitudes constituyen el **espectro visible** (el estrecho campo de energías electromagnéticas a las que responden los ojos). La luz visible empieza con ondas de longitud "corta", de 400 *nanómetros* (una milmillonésima de metro), que llega a nuestros sentidos como morado o violeta. Las ondas de luz más largas producen azul, verde, amarillo, naranja y rojo, el cual tiene una longitud de 700 nanómetros (• figura 4.3).

La palabra *tono* se refiere a las categorías básicas de los colores rojo, naranja, amarillo, verde, azul, índigo y violeta. Como hemos dicho, los distintos tonos (o sensaciones de color) corresponden a la longitud de onda de la luz que llega a nuestros ojos (Sekuler y Blake, 2006). Por otra parte, la luz blanca es una combinación de muchas longitudes de onda. Los tonos (colores) constituyen una banda estrecha de longitudes de onda que están muy *saturadas*, o "puras". (El rojo fuerte de un "camión de bomberos" está más saturado que el rojo deslavado de un "ladrillo".) La tercera dimensión de la vista, la *luminosidad*, corresponde aproximadamente a la amplitud, o a la altura de las ondas de luz. Las de mayor amplitud son "más altas", transportan más energía y provocan que los

Codificación sensorial Los códigos que emplean los órganos sensoriales para transmitir información al cerebro.

Sensación Una impresión sensorial; asimismo, el proceso de detectar las energías físicas con los órganos sensoriales.

Percepción El proceso mental que ordena las sensaciones en forma de patrones significativos.

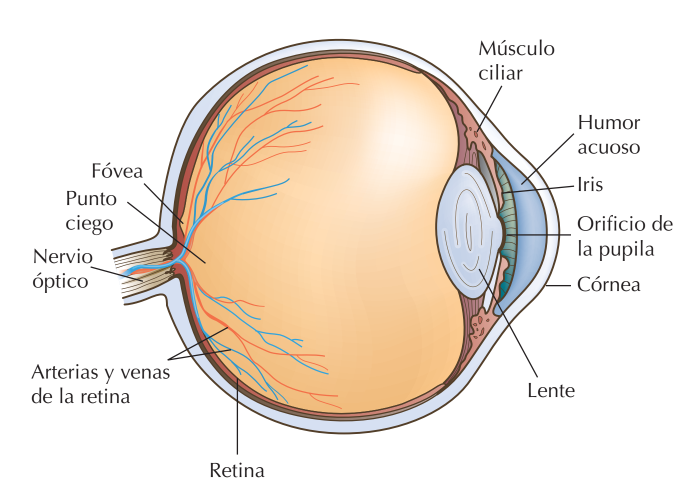
Espectro visible El campo estrecho del espectro electromagnético al que son sensibles los ojos.

colores que vemos parezcan más brillantes o intensos. Por ejemplo, el mismo rojo "ladrillo" luciría brillante bajo una iluminación intensa, con mucha energía, y apagado bajo una luz débil.

Estructura del ojo

Aun cuando el sistema de la vista es mucho más complejo que una cámara digital cualquiera, tanto las cámaras como los ojos tienen una *lente* para enfocar las imágenes en una membrana sensible a la luz que se ubica en el fondo de un espacio cerrado. En una cámara, esta membrana es el sensor de las imágenes digitales. En el ojo, es una membrana de *fotorreceptores* (células sensibles a la luz) que se encuentra en la **retina**, una superficie de tamaño y grosor similares a los de una estampilla de correo (• figura 4.4).

¿Cómo se enfoca el ojo? La córnea, una membrana transparente que se encuentra al frente del ojo y que quiebra la luz hacia el interior, se encarga de la mayor parte del enfoque. El lente hace algunos ajustes menores extra. El punto focal de su ojo cambia cuando los músculos adheridos al lente cambian la forma de éste. Este proceso se llama **adaptación**. En las cámaras, el enfoque es más sencillo y se hace cambiando la distancia entre el lente y el sensor de las imágenes.



• **Figura 4.4** Corte simplificado del ojo humano.

Problemas de la vista

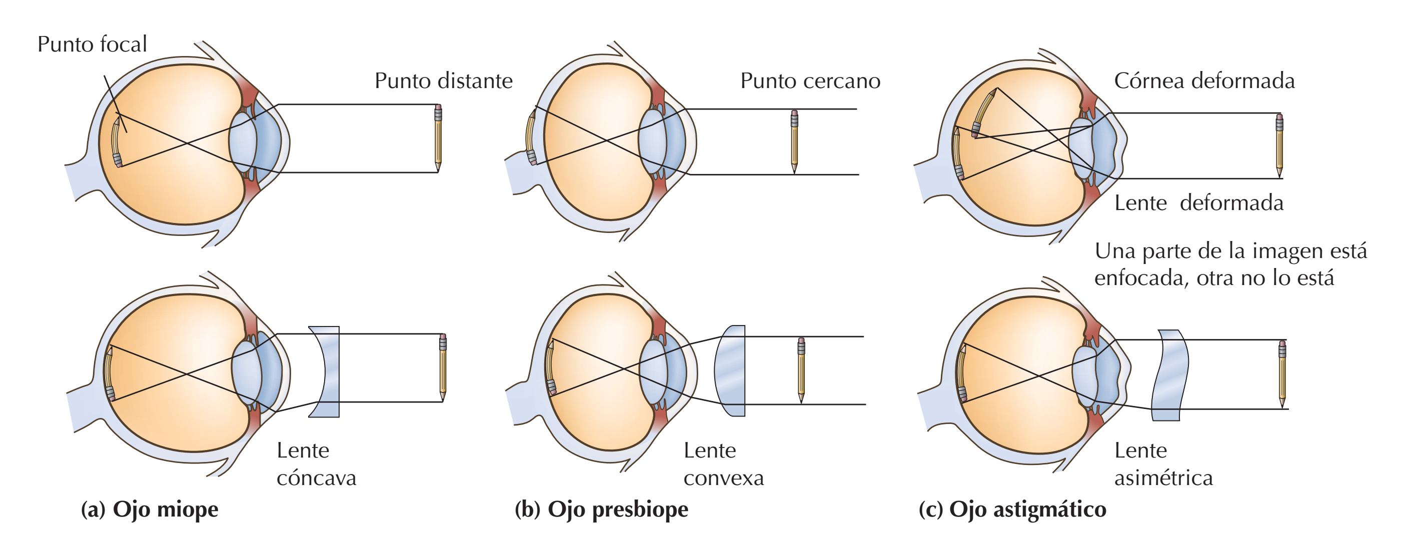
La forma del ojo también afecta el enfoque. Si su ojo es demasiado corto, los objetos próximos aparecerán borrosos, pero los distantes se verán nítidos. Esto se llama **hipermetropía** (visión de lejos). Si su globo ocular es demasiado largo, las imágenes no llegarán a la retina y no podrá enfocarse en objetos distantes. El resultado es la **miopía** (visión de cerca). Cuando la córnea o la lente están deformadas, una parte de la visión estará enfocada y otra borrosa. En este caso, el ojo no tiene un solo punto focal debido al problema llamado **astigmatismo**. Los tres defectos de la vista se pueden corregir reconfigurando la córnea con cirugía láser o con gafas adecuadas (o lentes de contacto) que se colocan al frente del ojo para cambiar el curso de la luz (• figura 4.5).

A medida que las personas envejecen, la lente va perdiendo flexibilidad y capacidad para adaptarse. El resultado es la **presbiopía** (visión de viejo o de alejamiento por la edad). Es probable que haya visto a su abuelo o a un amigo mayor que leen el periódico estirando el brazo a causa de la presbiopía. Si usted ahora usa gafas para corregir la miopía, tal vez necesite otras bifocales cuando tenga más años. (¡Lamentablemente como nosotros!) Las lentes bifocales corrigen la visión de cerca *y* de lejos.

Control de la luz

Existe otra similitud importante entre el ojo y una cámara. Delante de la lente de uno y de otra se encuentra un mecanismo que controla la cantidad de luz que ingresa. En el ojo, este mecanismo es el *iris;* en la cámara es el diafragma (• figura 4.6). El **iris** es el músculo circular responsable de que sus ojos sean de color azul, café o verde. Cuando el iris se abre o contrae, cambia el tamaño de la **pupila** (el orificio que está en el centro del ojo).

En algunas cámaras, se puede ajustar la sensibilidad del sensor de las imágenes digitales. La sensibilidad de la retina también cambia frente a una luz más brillante o más tenue, pero ésta sólo tiene capacidad para adaptarse lentamente. Con ajustes rápidos en la retina, el iris nos permite pasar rápidamente de la oscuridad a una luz solar brillante, o a la inversa. En la luz tenue, las pupilas se dilatan (abren) y en la luz brillante se contraen (cierran). Cuando el iris está totalmente abierto, la pupila es 17 veces más grande que en su punto más pequeño. Si no fuera por esto, usted estaría ciego un rato al entrar en una habitación oscura.



• **Figura 4.5** Defectos de la vista y lentes correctivas. *a*) Un ojo con miopía (más largo de lo normal). La lente cóncava difunde los rayos de luz justo lo bastante como para incrementar la longitud focal del ojo. *b*) Un ojo con hipermetropía (más corto de lo normal). La lente convexa incrementa la refracción (quiebre) y vuelve a colocar el punto focal a la retina. *c*) Un ojo con astigmatismo (la lente o la córnea no son simétricas). En el astigmatismo algunas partes de la visión son claras y otras están fuera de foco. Las lentes para corregir el astigmatismo son asimétricas.



● **Figura 4.6** El iris y un diafragma.

Dirección de la luz
Fibras del nervio óptico
Ganglio
Célula amacrina
Retina
Neurona bipolar
Célula horizontal
Células receptoras:
Cono
Cilindro
Membrana del pigmento de la retina
Membrana coroidea
Esclerótica
Dirección de los impulsos nerviosos
Retina
Nervio óptico

● **Figura 4.7** Anatomía de la retina. La retina se encuentra detrás del humor vítreo, o la sustancia gelatinosa que llena el globo ocular. Los bastones y conos son mucho más pequeños de lo que se muestra aquí. Los más pequeños miden un micrón (una millonésima de metro) de ancho. La fotografía de la izquierda muestra los bastones y los conos vistos bajo un microscopio de electrones. En ésta los conos son verdes y los bastones azules.

Bastones y conos

El ojo tiene dos clases de "sensores de imágenes", los cuales están compuestos por células llamadas *bastones* y *conos* (Goldstein, 2007). Los cinco millones de **conos** que tiene cada ojo funcionan mejor bajo una luz brillante. También son los que producen las sensaciones de color y los detalles finos. Por otra parte, los **bastones,** que suman alrededor de 120 millones, no detectan los colores (● figura 4.7). Los bastones sólo sirven para ver en blanco y negro, pero son mucho más sensibles a la luz que los conos. Por lo tanto, éstos nos permiten ver cuando hay muy poca luz.

En la ● figura 4.7, observe que la luz no recae directamente en los bastones y los conos, sino que tiene que atravesar las capas exteriores de la retina. Observe también que los bastones y los conos están atrás del ojo. Sólo alrededor de la mitad de la luz que recae en el frente del ojo llega a ellos, lo cual comprueba su asombrosa sensibilidad a la luz.

Extrañamente, la retina tiene un "orificio": cada ojo tiene un **punto ciego**, pues no hay receptores en el punto donde el nervio óptico y los vasos sanguíneos salen del ojo (● figura 4.7). El punto ciego demuestra que la vista depende enormemente del cerebro. Si usted cierra un ojo, una parte de lo que vea llegará al punto ciego de su ojo abierto (● figura 4.8*a*). ¿Por qué no hay una laguna en su visión? La respuesta es que la corteza visual del cerebro llena activamente la laguna con patrones de las áreas circundantes (● figura 4.8*b*). Al cerrar un ojo, visualmente "decapitará" a las personas al colocar sus imágenes en su punto ciego. (Sólo una sugerencia para divertirse un poco en clase). El cerebro también puede "borrar" la información que distrae. Lleve sus ojos hasta el extremo derecho y, a continuación, cierre su ojo derecho. Así, podrá ver su nariz con toda claridad empleando el campo visual del ojo izquierdo. Ahora abra su ojo derecho y su nariz prácticamente desaparecerá, ya que su cerebro no hace caso de su presencia.

Es muy tentador pensar que la visión es como una película que proyecta "imágenes" al cerebro. Sin embargo, esta idea equivocada de inmediato plantea la interrogante: ¿Quién está viendo la película?". A partir de la retina, la vista deja de parecerse a una cámara digital, que tan sólo registra y exhibe las imágenes digitales que ha captado. En cambio, la vista es un sistema complejo para analizar patrones de luz. Gracias al trabajo de los biopsicólogos David Hubel y Torsten Wiesel, ganadores del Premio Nobel, ahora sabemos que la vista actúa más bien como una computadora increíblemente avanzada que como una cámara de televisión o cine.

Retina Membrana de células sensibles a la luz en el fondo del ojo.

Adaptación Cambios en la forma de la lente del ojo.

Hipermetropía Dificultad para enfocar los objetos cercanos (visión de lejos).

Miopía Dificultad para enfocar objetos distantes (visión de cerca).

Astigmatismo Defectos de la córnea, la lente o el ojo que provocan que algunas áreas de la visión queden desenfocadas.

Presbiopía Visión de lejos provocada por el envejecimiento.

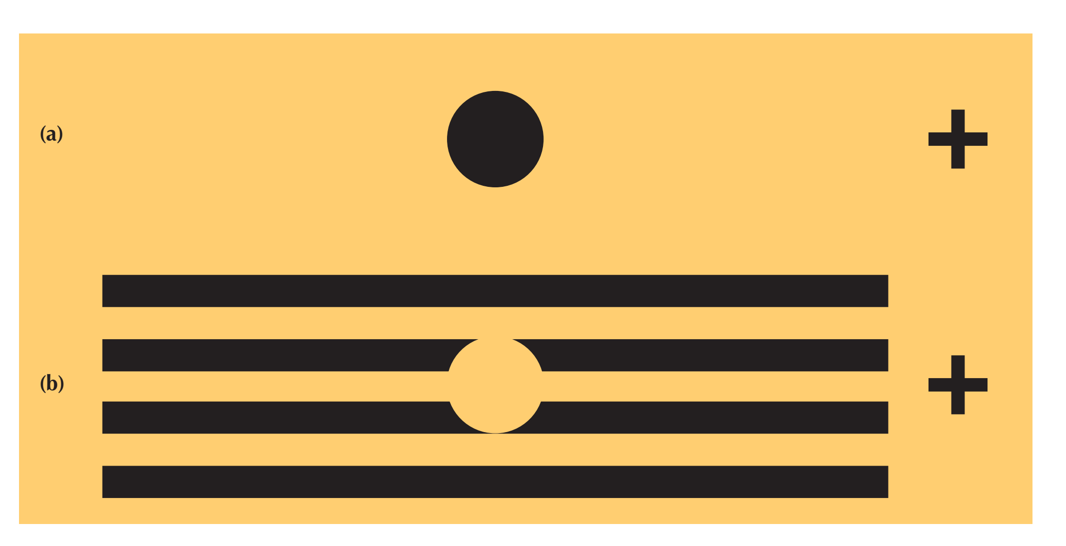
Iris Músculo circular que controla la cantidad de luz que ingresa al ojo.

Pupila El orificio que se encuentra en la parte delantera del ojo por donde pasa la luz.

Conos Receptores visuales de los colores y la agudeza visual con luz de día.

Bastones Receptores visuales de luz tenue que sólo producen sensaciones en blanco y negro.

Punto ciego Un área de la retina que carece de receptores visuales.



● **Figura 4.8** Experimento con el punto ciego. *a*) Con el ojo derecho cerrado, mire la esquina superior derecha. Sostenga el libro a unos 30 centímetros de distancia y muévalo lentamente hacia adelante y hacia atrás. Así, encontrará una posición que hace que el punto negro desaparezca. Cuando ocurra, habrá quedado en el punto ciego. ¡Con un poco de práctica podrá aprender a conseguir que las personas o los objetos que le desagradan desaparezcan también! *b*) Repita el procedimiento antes descrito, pero ahora mire a la cruz de la parte inferior. Cuando el espacio en blanco caiga en el punto ciego, parecerá que las líneas negras son continuas. Esto le ayudará a entender por qué por lo normal usted no experimenta un punto ciego en su campo visual.

Hubel y Wiesel registraron directamente las actividades de células solas de la corteza visual del cerebro de gatos y monos. Al hacerlo, notaron cuál era el área de la retina a la que respondía cada célula. Después dirigieron luces de distintos tamaños y formas a la retina y registraron la frecuencia con la que la célula cerebral correspondiente enviaba impulsos nerviosos (● figura 4.9*a*).

Los resultados fueron fascinantes. Varias células del cerebro sólo respondían a líneas de cierto grosor o inclinación. Estas mismas células no se "excitaban" con un punto de luz o con una iluminación general (● figura 4.9*b*). Otras células sólo respondían a líneas que formaban ciertos ángulos, a líneas de cierta longitud o a líneas que se movían en una dirección particular (Hubel y Wiesel, 1979).

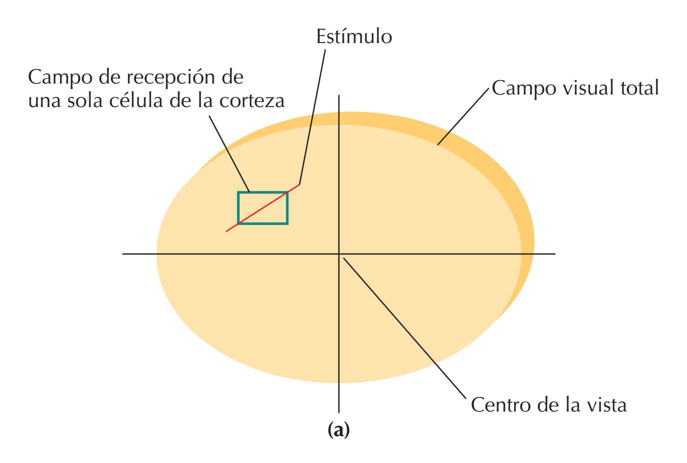
La derivación de estos hallazgos es que las células del cerebro, al igual que la retina de la rana antes mencionada, actúan como detectores de rasgos. Al parecer, el cerebro primero analiza la información en forma de líneas, ángulos, sombras, movimiento y otros rasgos básicos. A continuación, otras áreas del cerebro combinan estos rasgos para formar experiencias visuales significativas. (En el capítulo 5 hablaremos más de este concepto.) La capacidad para leer esta página es resultado directo del mencionado análisis de rasgos. Dado el tamaño de la tarea, no es raro suponer que hasta un 30% del cerebro humano estaría involucrado en la vista. (Para seguir más las sendas de la información visual se requiere un cerebro resistente; véase "Vista ciega: el "qué" y el "dónde" de la visión.)

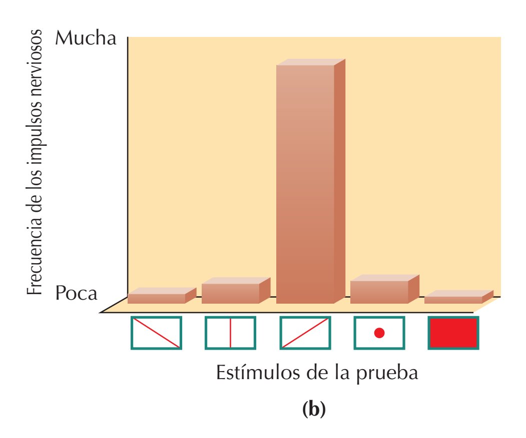
La agudeza visual

Los bastones y conos también afectan la **agudeza visual**. Los conos se encuentran principalmente en el centro del ojo. De hecho, la **fóvea** (un área en forma de tapa que se encuentra en la mitad de la retina) sólo contiene conos; alrededor de 50 000. A semejanza de la fotografía de un diario que está compuesta por muchos puntos pequeños, los conos apretados estrechamente en la fóvea producen las imágenes más agudas. La agudeza normal se define como una visión de 20/20: a una distancia de 20 pies (6 m) usted puede distinguir lo que la persona promedio puede ver a esa distancia (● figura 4.11). Si su visión es de 20/40, sólo puede ver a una distancia de 20 pies (6 m) lo que la persona promedio puede ver a 40 pies (12 m). Si su visión es de 20/200, ¡todo es borroso y necesita gafas! La visión de 20/12 significaría que la persona promedio se tendría que acercar ocho pies (2.43 cm) para ver lo que usted puede ver a 20 pies (6 m) y eso indica una agudeza por encima del promedio. El astronauta estadounidense Gordon Cooper, quien afirmó que a una distancia de 100 millas (160 km) había visto desde arriba las líneas del ferrocarril en el norte de India, tenía una visión de 20/12.

La visión periférica

¿Cuál es el objeto del resto de la retina? Las áreas que se encuentran fuera de la fóvea también reciben luz y crean una zona grande de **visión periférica** (lateral). Los bastones son más numerosos a unos 20 grados del centro





● **Figura 4.9** *a*) Una célula "típica" del cerebro sólo responde a un área pequeña del campo visual total. En este ejemplo, la célula responde a los estímulos que caen arriba y a la izquierda del centro de la visión. La gráfica de barras *b*) ilustra cómo pude actuar una célula del cerebro como detector de rasgos. Observe que la célula responde primordialmente a una sola clase de estímulo. (Adaptado de Hubel, 1979.)

ONDAS CEREBRALES

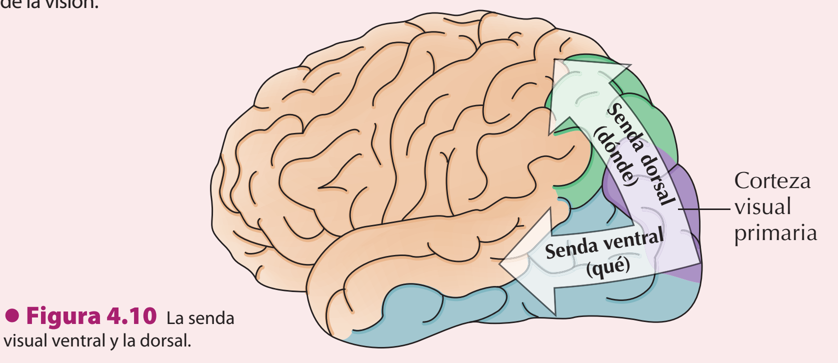
Vista ciega: el "qué" y el "dónde" de la visión

Conforme vaya leyendo este libro tal vez se pregunte por qué los psicólogos están tan interesados en el cerebro. Los recuadros titulados Ondas cerebrales como éste tienen por objeto ayudarle a pensar en cómo la perspectiva biopsicológica contribuye a comprender mejor la conducta humana.

Veamos el caso de una mujer que llamaremos D.F., la cual tenía un daño cerebral que le provocaba una agnosia visual severa (Goodale *et al.,* 1991). Si se le mostraba un objeto, D.F. no era capaz de reconocerlo. Asombrosamente, aun cuando no podía reconocer los objetos, ella sí podía manipularlos. Por ejemplo, en una prueba se le entregó una carta y se le pidió que la introdujera en una ranura a cierto ángulo. A pesar de que no pudo describir la orientación de la ranura, no tuvo dificultad alguna para introducir la carta. Cabe decir que D.F. exhibió vista ciega: cuando se le mostraba un objeto, era ciega al objeto, pero tenía visión suficiente para saber dónde se ubicaba en su campo visual (James *et al.,* 2003).

Pacientes como D.F. nos enseñan que el cerebro ha asignado la tarea de ver a diferentes zonas del cerebro (Deco, Rolls y Horowitz, 2004). Una serie de zonas, llamada *senda ventral*, es la encargada de la visión del " qué", mientras que otra serie de zonas, la *senda dorsal*, es la encargada del "dónde" de la visión (• figura 4.10). D.F. tenía el daño en la senda ventral, de modo que no podía procesar la visión del "qué", pero su senda dorsal intacta sí podía procesar el "dónde" de la visión.

¿Qué sucede si alguien tiene el daño cerebral en la senda dorsal? En un caso muy raro, una mujer con este daño tenía gran dificultad para cruzar las calles. Aun cuando no tenía problema alguno para reconocer los automóviles (qué), no sabía *dónde* estaban. Ni siquiera podía distinguir los automóviles en movimiento de los que estaban estacionados (Zeki, 1991).



• **Figura 4.10** La senda visual ventral y la dorsal.



• **Figura 4.10** Pruebas de agudeza visual. Estas son algunas pruebas comunes de la agudeza visual. En *a*) la parrilla más pequeña que se pueda ver como un grupo de líneas individuales indicará la agudeza. La gráfica de Snellen *b*) requiere que se lean filas de letras cada vez más pequeñas hasta que no sea posible distinguirlas. Los aros de Landolt *c*) no requieren que se conozcan las letras. Lo único que se debe decir es cuál lado tiene una fractura.

de la retina, por lo cual gran parte de nuestra visión periférica consta de bastones. Aun cuando ésta no es muy aguda, los bastones son muy sensibles al movimiento dentro de la visión periférica. Para experimentar esta característica de los bastones, mire hacia el frente y coloque una mano junto a su cabeza, a un ángulo aproximado de 90 grados. Sacuda un dedo y mueva su mano lentamente hacia delante hasta que pueda detectar el movimiento. Notará el movimiento antes que pueda "ver" su dedo.

Ver "por el rabillo del ojo" es muy importante en los deportes, al conducir un vehículo o al caminar por callejones oscuros. Las personas que padecen *visión de túnel* (pérdida de visión periférica) sienten como si les hubieran puesto anteojeras (Godnig, 2003). La visión de túnel también se puede presentar temporalmente cuando estamos abrumados por una tarea. Por ejemplo, si está ejecutando un videojuego muy exigente, sería justificable que no note que un amigo se ha colocado a su lado.

Los bastones también responden mucho a la luz tenue. Dado que la mayor parte de los bastones se encuentra a 20 grados de los dos lados de la fóvea, la buena visión de noche proviene de mirar de cerca el objeto que desea ver. Haga la prueba alguna noche, mirando a una estrella muy tenue y a un lado de ella.

Visión de los colores—El asunto tiene mucho fondo

Pregunta de inicio: ¿Cómo percibimos los colores?

¿Cuál considera que es el color más brillante? ¿El rojo, el amarillo o el azul? De hecho esta pregunta tiene dos respuestas, una para el caso de los bastones y otra para el de los conos. Los conos son más sensibles a la parte *amarilla verdosa* del espectro. Es decir, si todos los colores son sometidos a pruebas bajo la luz de día (y cada uno refleja la misma cantidad de luz), entonces el amarillo verdoso parecerá *más brillante.* Los camiones de bomberos amarillo verdoso y los chalecos amarillo brillante que utilizan las cuadrillas de trabajadores en las carreteras reflejan lo anterior.

¿Los bastones, a qué color son más sensibles? Recuerde que éstos no producen sensaciones de colores. Si estuviera mirando a una luz de color muy tenue, no vería color alguno. No obstante, una luz parecería más brillante que otras. Cuando se aplican pruebas así, los bastones son más sensibles a las luces de color *azul verdoso*. Por la noche o con poca luz, cuando prevalece la vista de los bastones, la luz de color más brillante será la azul o la azul verdosa. Por tal motivo, la policía y las patrullas de

Agudeza visual La agudeza de la percepción visual.

Fóvea Un área en el centro de la retina que sólo contiene conos.

Visión periférica Visión de las orillas del campo visual.

caminos de muchos estados ahora cuentan con luces azules de urgencia cuando trabajan de noche. Asimismo, tal vez se haya preguntado por qué las luces de las pistas de los aeropuertos son azules. Parece una mala elección, pero de hecho los pilotos ven muy bien el azul.

Teorías del color

¿Los conos, cómo producen las sensaciones del color? La **teoría tricromática** de la visión del color postula que existen tres clases de conos, cada uno de ellos más sensibles al rojo, al verde o al azul. Los demás colores son resultado de combinaciones de estos tres.

Un problema básico de la teoría tricromática es que, al parecer, los colores primarios (no se pueden obtener mediante la mezcla de otros colores) de la luz son cuatro: rojo, azul, verde y amarillo. Además, ¿por qué es imposible obtener un verde rojizo o un azul amarillento? Estos problemas condujeron al planteamiento de otra visión, conocida como la **teoría del proceso oponente**, la cual postula que la vista analiza los colores como mensajes de "uno u otro" (Goldstein, 2007). Es decir, el sistema visual produce mensajes de rojo o verde, amarillo o azul y blanco o negro. Cuando se codifica uno de los colores del par (por ejemplo el rojo), al parecer, ello impide que pase el mensaje opuesto (verde). Por lo tanto, un verde rojizo es imposible, pero sí puede existir un rojo amarillento (naranja).

Según la teoría del proceso oponente, la fatiga que provoca producir una respuesta genera una posimagen del color opuesto mientras el sistema se recupera. Las *posimágenes* son sensaciones visuales que perduran después que se ha retirado el estímulo; como cuando vemos un punto después que se apaga la luz del flash de una cámara. Para ver una posimagen de la clase que prevé la teoría del proceso oponente, vea la • figura 4.12 y siga las instrucciones que contiene.

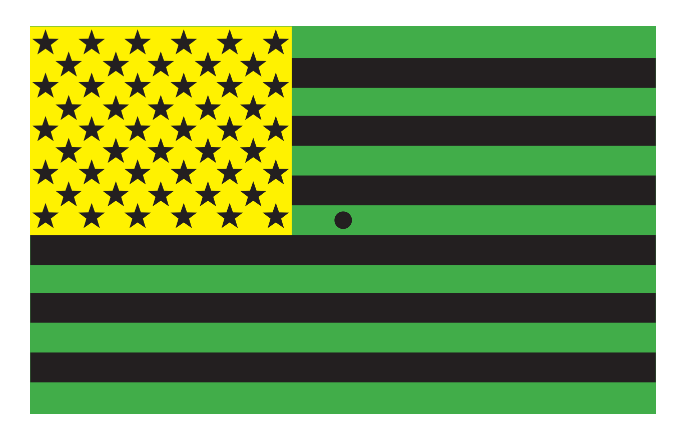
¿Cuál teoría del color es la correcta? ¡Las dos! La teoría de los tres colores se aplica a la retina, donde se han encontrado tres clases distintas de conos. Cada una contiene una clase diferente de *yodopsina*, un pigmento sensible a la luz que se descompone al contacto con ésta. Esto activa los potenciales de acción y envía mensajes neurales al cerebro. Las tres clases de conos son más sensibles al rojo, verde o azul. Los demás colores son resultado de combinaciones de estos tres. (Las sensaciones de blanco y negro son producidas por los bastones, los cuales contienen una sustancia química que se llama *rodopsina* (otro pigmento visual sensible a la luz.) Como prevé la teoría, cada forma de yodopsina es más sensible a la luz que queda aproximadamente dentro de la zona del rojo, el verde o el azul. Las tres clases de conos disparan impulsos nerviosos a diferentes velocidades para producir distintas sensaciones del color (• figura 4.13).

En cambio, la teoría del proceso oponente explica mejor lo que sucede en las rutas ópticas y el cerebro *después* que la información sale del ojo. Por ejemplo, el color rojo excita a algunas células nerviosas del cerebro y el color verde las inhibe. Por lo tanto, las dos teorías son "correctas". Una explica lo que sucede en el ojo mismo y la otra explica cómo se analizan los colores cuando los mensajes salen del ojo (Gegenfurtner y Kiper, 2003).

Construcción de colores

Las explicaciones anteriores presentan una visión bastante mecánica de cómo los sentidos perciben los colores. En la realidad, las formas de experimentar los colores son más complejas. Por ejemplo, el color aparente de un objeto está sujeto a la influencia de los colores de otros objetos cercanos. Este efecto se conoce como **contraste simultáneo de los colores.** Se presenta, pues la actividad de las células que se encuentran en un área de la corteza cerebral es alterada por la actividad que se registra en otras áreas cercanas. El contraste simultáneo puede provocar que pintar un cuadro o decorar una habitación resulte muy difícil. Si usted añade otro color a un lienzo o a un muro, todos los colores que estaban ahí de repente lucirán diferentes. Por lo general, cada vez que se añade otro color, los que había deben ser ajustados (• figura 4.14).

El hecho que las experiencias de los colores se *construyan activamente* en el cerebro es bastante más asombroso que el contraste simultáneo. El cerebro no sólo recibe mensajes preempacados de los colores, sino que debe generarlos a partir de los datos que recibe. Así pues, es posible experimentar el color cuando éste no existe. (La • figura 4.15 presenta un ejemplo.) De hecho, todas nuestras experiencias son construidas, cuando menos parcialmente, con base en la información que nos rodea. (Exploraremos esta idea con detenimiento más adelante en este capítulo.)



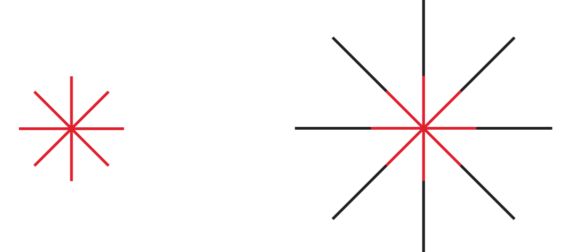
• **Figura 4.12** Posimágenes negativas. Mire fijamente el punto que está más o menos a la mitad de la bandera durante unos 30 segundos. Inmediatamente después, dirija la vista a una hoja de papel en blanco o a un muro blanco. Verá la bandera de Estados Unidos en sus colores normales. La poca sensibilidad del sistema visual al amarillo, al verde y al negro, provocada por sostener la mirada durante un tiempo prolongado, provoca que aparezcan los colores complementarios. Proyecte la posimagen de la bandera en superficies de otro color para crear más efectos.



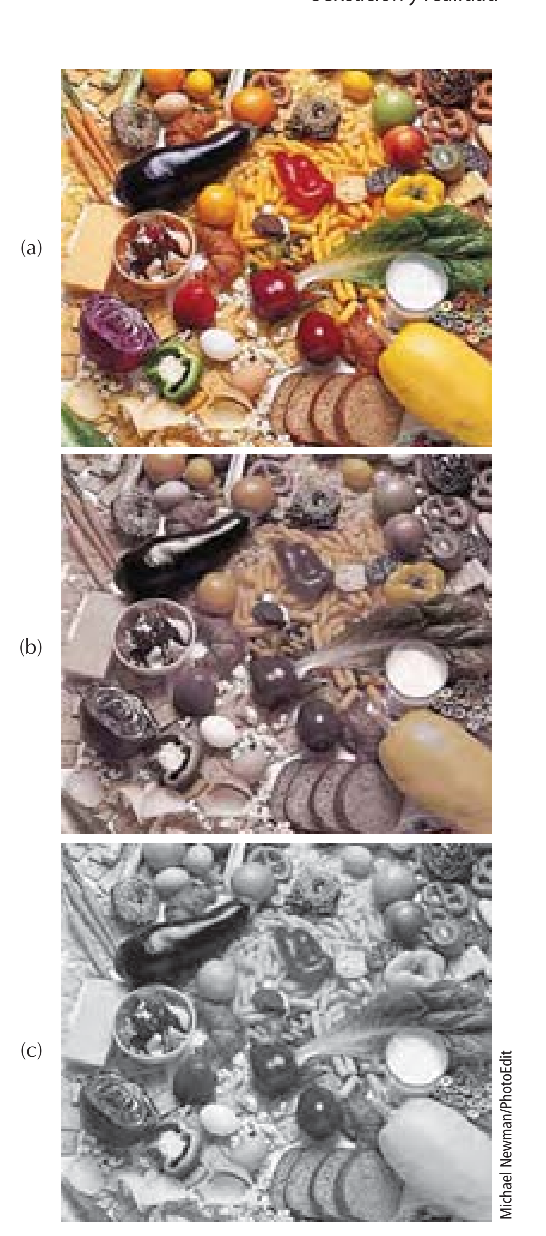
• **Figura 4.13** Velocidad con la que se disparan los conos de azul, verde y rojo en respuesta a diferentes colores. Cuanto más alta sea la barra del color, tanto más elevadas serán las velocidades a las que se dispare esa clase de conos. Observe cómo los colores se codifican en razón de las diferencias de la actividad de las tres clases de conos que hay en un ojo normal. (Adaptado de Goldstein, 2007.)



● **Figura 4.14** Observe lo diferente que luce el color azul grisáceo cuando está sobre fondos diferentes. Solamente que esté mirando un bloque grande y sólido de color, el contraste simultáneo afectará constantemente los colores que perciba.



● **Figura 4.15** La "estrella" de la izquierda es de líneas rojas. En la de la derecha, las líneas rojas están sobrepuestas a líneas negras más largas. Ahora, además de las líneas rojas, usted verá un brillante disco rojo, con un claro margen. Por supuesto que en la hoja no se ha impreso un disco rojo. No hay tinta entre las líneas rojas. El disco rojo brillante sólo existe en su mente. (Tomado de Hoffman, 1999, p. 111.)



● **Figura 4.16** Ceguera y debilidad para ver los colores. *a*) Esta fotografía ilustra una visión normal de los colores. *b*) Esta fotografía está impresa en azul y amarillo y nos proporciona una idea de lo que ve una persona que es ciega al rojo verdoso. *c*) Esta fotografía simula la ceguera total a los colores. Si usted es totalmente ciego para ver colores las tres fotografías le parecerán idénticas.

Ceguera y debilidad de la visión de los colores

¿Conoce a alguien que casi siempre desata sonoras carcajadas debido a que los colores de la ropa que viste no combinan en absoluto? ¿O a alguien que taimadamente trata de no tener que decir de qué color es un objeto? Si su respuesta es afirmativa, muy probablemente conoce a alguien que no ve los colores.

¿Qué se siente ser ciego frente a los colores? ¿Qué provoca la ceguera para ver los colores? Una persona **ciega a los colores** no los puede ver. Es como si el mundo fuera una película en blanco y negro. Esta persona no tiene conos o los que tiene no funcionan normalmente (Deeb, 2004). Es raro que exista una ceguera total a los colores. En el caso de la **debilidad a los colores**, o ceguera parcial a éstos, la persona no puede ver ciertos colores. Alrededor de 8% de los hombres caucásicos no ven el color rojo verdoso (pero esta incapacidad afecta a menos hombres asiático-americanos, afroamericanos e indios nativos americanos, y a menos de 1% de las mujeres) (Delpero *et al.*, 2005). Estas personas ven los rojos y los verdes como si fuera el mismo color, por lo habitual lo ven como un café amarillento (● figura 4.16). Otra clase de debilidad para ver los colores, que implica el amarillo y el azul, es muy rara (Hsia y Graham, 1997). (Véase "¿Es ciego a los colores?".)

Teoría tricromática Teoría de la visión del color fundada en tres clases de conos: rojos, verdes y azules.

Teoría del proceso oponente Teoría de la visión del color fundada en tres sistemas de codificación (rojo o verde, amarillo o azul, blanco o negro).

Contraste simultáneo de los colores Cambios en el tono que se percibe, los cuales se muestran cuando un estímulo de color es presentado sobre fondos de distintos colores.

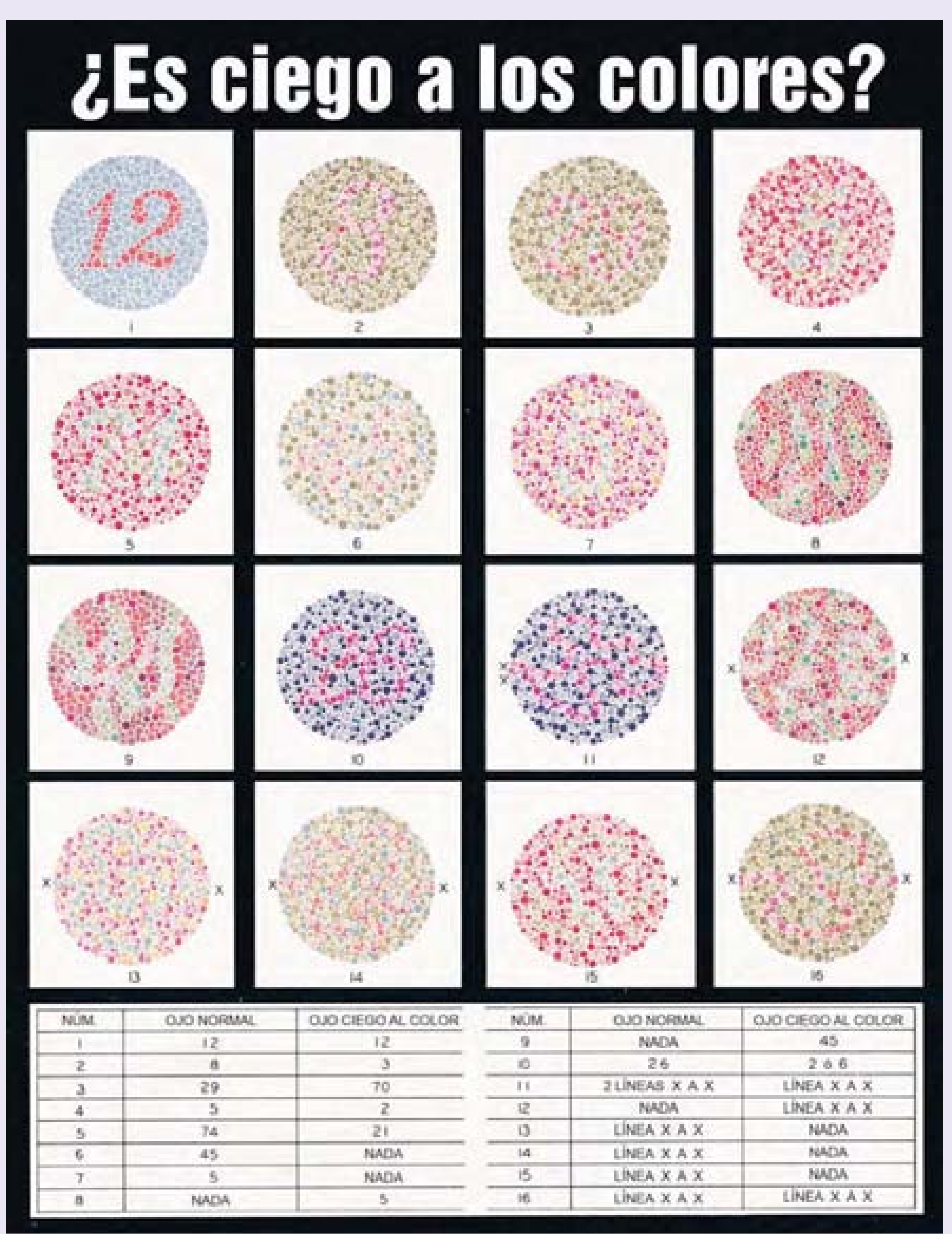
Ceguera para ver los colores colores Incapacidad total para percibir colores.

Debilidad para ver los colores Incapacidad para distinguir ciertos colores.

DESCUBRA LA PSICOLOGÍA

¿Es ciego a los colores?

¿Cómo sé si soy ciego para ver los colores? Extrañamente, la respuesta no es tan obvia como cabría suponer; hay personas que llegan a adultas sin saberlo. La prueba de Ishihara se utiliza con frecuencia para medir la ceguera y la debilidad para ver los colores. En ella, se colocan números y otros diseños compuestos por puntos sobre un fondo también creado con puntos (● figura 4.17). El fondo y los números son de diferente color (por ejemplo, rojo y verde). La persona que no puede ver los colores sólo percibe una mezcolanza de puntos. Si su visión de los colores es normal, podrá detectar los números o los diseños (Birch y McKeever, 1993; Coren, Ward y Enns, 2004). La ● figura 4.17 contiene una lista de lo que ven las personas con una visión normal y las que son ciegas a los colores. Como la gráfica es una réplica, no es una prueba definitiva de la ceguera para ver los colores. No obstante, si no ve todos los diseños entremezclados, tal vez sufra de ceguera o debilidad para ver los colores.



NÚM.	OJO NORMAL	OJO CIEGO AL COLOR	NÚM.	OJO NORMAL	OJO CIEGO AL COLOR
1	12	12	9	NADA	45
2	8	3	10	26	2 ó 6
3	29	70	11	2 LÍNEAS X A X	LÍNEA X A X
4	5	2	12	NADA	LÍNEA X A X
5	74	21	13	LÍNEA X A X	NADA
6	45	NADA	14	LÍNEA X A X	NADA
7	5	NADA	15	LÍNEA X A X	NADA
8	NADA	5	16	LÍNEA X A X	LÍNEA X A X

● **Figura 4.17**
Replica de la prueba de Ishihara para la ceguera a los colores.

La ceguera a los colores se debe a cambios en los genes que controlan los pigmentos del rojo, el verde y el azul en los conos. La debilidad para ver los colores rojo verdoso es un rasgo recesivo, ligado al sexo. Esto significa que es portado por el cromosoma X, o femenino. Las mujeres tienen dos cromosomas X, así que si sólo reciben un gen defectuoso para ver los colores, no dejan de tener una visión normal. No obstante, los hombres que exhiben una debilidad para ver los colores sólo tienen un cromosoma X, por lo cual pueden heredar el defecto de sus madres (que por lo general no exhiben esta debilidad).

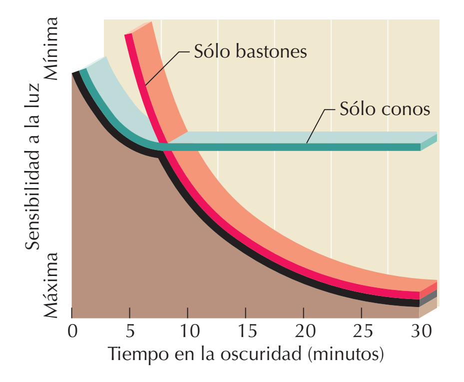
¿Cómo pueden conducir un vehículo las personas que son ciegas a los colores? ¿No tienen problema con los semáforos? Las personas que son ciegas al rojo verdoso tienen una vista normal para el amarillo y el azul, por lo cual su principal problema es diferenciar la luz roja de la verde. En la práctica esto no es difícil. La luz roja siempre está arriba y la verde es más brillante que la roja. Además, los semáforos "rojos" tienen luz amarilla mezclada con el rojo y una luz "verde" que en realidad es azul verdoso.

Adaptación a la oscuridad—¡Hágase la luz!

Pregunta de inicio: ¿Cómo nos adaptamos a la oscuridad?

¿Qué sucede cuando los ojos se adaptan a una habitación oscura? **La adaptación a la oscuridad** significa un incremento drástico de la sensibilidad de la retina a la luz que se presenta cuando una persona se introduce a un lugar oscuro (Goldstein, 2007). Imagine que entra a un teatro. Si entra de un lobby sumamente iluminado, prácticamente le tendrán que guiar hacia su asiento. Sin embargo, al poco tiempo, podrá ver la sala completa con detalle (inclusive la pareja de la esquina que se está besando). Se requiere entre 30 y 35 minutos de oscuridad completa para llegar al máximo de sensibilidad visual (• figura 4.18). En ese punto, su ojo será 100 000 veces más sensible a la luz.

¿Qué permite la adaptación a la oscuridad? Recuerde que los bastones y los conos contienen pigmentos visuales sensibles a la luz. Cuando la luz llega a los pigmentos visuales, éstos se *blanquean*, o descomponen químicamente. Las posimágenes que ha visto después de ver el flash de una cámara son resultado de este blanqueamiento. Para restaurar la sensibilidad a la luz, los pigmentos visuales se deben recombinar, y eso toma tiempo. La visión nocturna se debe principalmente a un incremento de la rodopsina, o el pigmento de los bastones. Una vez adaptado totalmente a la oscuridad, el ojo humano es casi tan sensible a la luz como el ojo de un búho.



• **Figura 4.18** Curso típico de la adaptación a la oscuridad. La línea negra muestra cómo el umbral de la vista disminuye a medida que una persona pasa tiempo en la oscuridad. (Un umbral más bajo significa que se necesita menos luz para ver.) La línea verde muestra que los conos se adaptan primero, pero dejan de aumentar la sensibilidad a la luz muy pronto. Los bastones, representados por la línea roja, se adaptan más lentamente. Sin embargo, siguen contribuyendo a mejorar la visión nocturna mucho tiempo después que los conos están totalmente adaptados.

Seguramente ha notado que unos cuantos segundos de exposición a una luz blanca brillante acaban totalmente en la adaptación a la oscuridad. Eso explica por qué uno no debe ver los faros de un auto que viene de frente cuando se conduce de noche, en especial si tiene luces blanco azulinas de xenón.

En condiciones normales uno tarda alrededor de 20 segundos para recuperarse del deslumbramiento, tiempo suficiente para sufrir un accidente. Después de ingerir unos cuantos tragos, podría tomar entre 30 y 50 segundos más, ya que el alcohol dilata las pupilas, lo cual permite que ingrese más luz. Observe además que la adaptación a la oscuridad es más lenta a medida que envejecemos, lo cual explica por qué las lesiones derivadas de una caída en la oscuridad son más comunes entre los viejos (Jackson, Owsley y McGwin, 1999).

¿Es posible acelerar la adaptación a la oscuridad? Los bastones no son sensibles a la luz extremadamente roja. Por eso, los submarinos, las cabinas de los aviones y las salas de salida de los pilotos de combate están iluminados con luz roja. En esos casos, las personas pueden pasar rápidamente a la oscuridad sin tener que adaptarse. Como la luz roja no estimula los bastones, es como si esas personas ya llevaran algún tiempo en la oscuridad.

¿Comer zanahorias mejora la vista? Un "ingrediente" químico de la rodopsina es el *retinol*, el cual es producido por el cuerpo a partir de la vitamina A. (El retinol también se conoce como *retinina*.) Cuando el cuerpo no tiene mucha vitamina A produce menos rodopsina. Así, la persona que tiene poca vitamina A podría sufrir **ceguera nocturna**, en cuyo caso sería capaz de ver normalmente si hay la luz brillante que emplean los conos, pero quedaría ciega por la noche cuando los bastones deben funcionar. Las zanahorias son una excelente fuente de vitamina A, por lo cual pueden mejorar la visión nocturna en el caso de alguien que tiene deficiencia de ella, pero no la visión de todos los que tienen una dieta correcta (Carlson, 2005).

CONSTRUCTOR DEL CONOCIMIENTO
La vista

REPASE

1. El ________________ está compuesto por radiación magnética con ondas de longitud de entre 400 y 7 000 nanómetros.
2. Hipermetropía significa
   a. visión de lejos
   b. tener un ojo alongado
   c. astigmatismo de la córnea
   d. falta de conos en la fóvea
3. Hubel y Wiesel encontraron que las células de la corteza visual del cerebro funcionan como ___________________.
4. En una luz tenue, la vista depende principalmente de ______ _________________.
   En una luz más brillante, el color y los detalles finos son producidos por los________________.
5. La fóvea tiene mayor agudeza visual en razón de que contiene grandes concentraciones de bastones. ¿Verdadero o falso?
6. El término una "vista de 20/20" significa que la persona puede ver a 20 pies lo que normalmente se puede ver a esa distancia. ¿Verdadero o falso?

(Continúa)

Adaptación a la oscuridad Incremento de la sensibilidad de la retina a la luz.

Ceguera nocturna Ceguera en condiciones de poca iluminación.

DESCUBRA LA PSICOLOGÍA

La biosonoridad


Felicia Rule

Ben Underwood es ciego desde los tres años, pero ha aprendido a emplear la ecolocalización para hacer muchas cosas que los niños que ven normalmente dan por sentado.

Este capítulo inició con un caso sobre la ecolocalización (también llamada biosonoridad), la asombrosa capacidad de los murciélagos para emplear el eco de sus propias voces para calcular la distancia. Los humanos no pueden hacer lo mismo, ¿verdad? No le vaya a decir eso al joven Ben Underwood, quien ha sido ciego desde los tres años, cuando un cáncer de retina le quitó la vista (Engber, 2006). En el 2006, Ben orgullosamente declaró en una entrevista en televisión: "No soy ciego, simplemente no veo". Así es, Ben anda en bicicleta, trepa árboles, patina e incluso disfruta con los videojuegos. Hace todo eso gracias a la ecolocalización.

Resulta que la ecolocalización de los murciélagos es especialmente potente, ya que emplean sonidos de diapasón muy alto. Sin embargo, todos los sonidos sirven y Ben emplea los chasquidos de su lengua. Con la práctica ha aprendido a utilizar sus propios ecos para navegar por el mundo. ¡Ben descubrió la localización él solo!, pero resulta que los investigadores han sabido desde hace 50 años que existe la ecolocalización humana y que han propuesto que se enseñe a los ciegos a usarla (Kellogg, 1962).

Si bien los ciegos podrían ser mejores para la ecolocalización, no hay motivo alguno para que los demás no la podamos usar (Rosenblum, Gordon y Jarquin, 2000). Intente lo siguiente: véndese los ojos y pida a un amigo que le acerque o aleje un plato grande o una cacerola. Durante todo ese tiempo haga algún ruido. Chasquee la lengua igual que Ben, cante o silbe. No espere oír su eco como un sonido separado. Los ecos distinguibles sólo se presentan cuando los sonidos rebotan en objetos distantes. En cambio, espere oír ligeras diferencias cuando su amigo mueva el objeto. Con algo de práctica, podrá saber cuando el plato o la cacerola están cerca o lejos. Felicidades usted ha aprendido a usar la biosonoridad.

(Continuación)

7. El color más visible para los conos es
   a. el naranja rojizo
   b. el azul verdoso
   c. el naranja amarillento
   d. el verde amarillento
8. Los ojos son más sensibles a la luz por la noche en razón de un proceso llamado ______.

REFLEXIONE
Pensamiento crítico

9. En cierta ocasión, William James dijo: "Si un cirujano entrecruzara el nervio óptico y el auditivo, oiríamos los relámpagos y veríamos los truenos". Puede explicar lo que quiso decir James.
10. La transmutación sensorial en el ojo se presenta primero en la córnea, después en la lente y a continuación en la retina. ¿Verdadero o Falso?

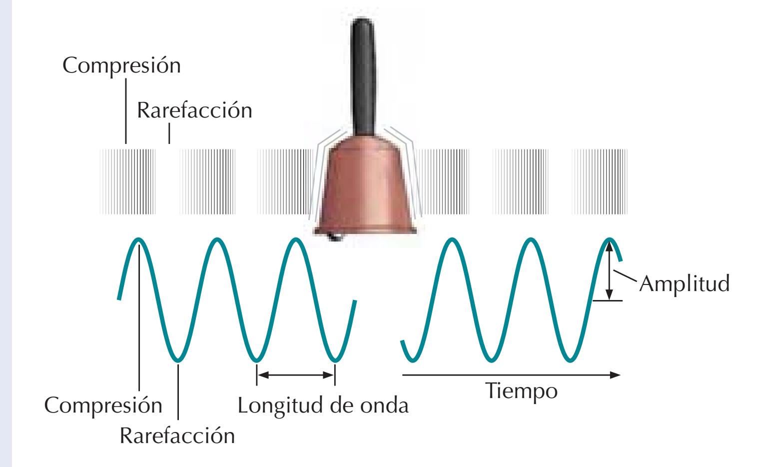
Refiera
Imagine que es un rayo de luz. ¿Qué le sucederá en cada paso cuando ingresa en el ojo y llega a la retina? ¿Qué sucederá si el ojo no tiene forma perfecta? ¿La retina cómo sabrá que ha llegado? ¿Cómo sabrá cuál es el color de su luz? ¿Qué le dirá al cerebro sobre usted?

Respuestas: 1. espectro visible **2.** *a* **3.** detectores de rasgos **4.** bastones, conos **5.** F **6.** Verdadero **7.** *d* **8.** adaptación a la oscuridad **9.** La explicación está basada en la ubicación de la función: si la luz de un rayo provocara que los mensajes reenviados de los ojos activaran las áreas auditivas del cerebro, experimentaríamos una sensación sonora. Asimismo, si los oídos transmitaran el ruido de un trueno y enviaran impulsos al área visual, se presentaría una sensación luminosa. **10.** Falso. La córnea y la lente se doblan y enfocan los rayos de luz, pero no convierten la luz en otra forma de energía. No ocurre cambio alguno de la clase de energía hasta que la retina transforma la luz a impulsos nerviosos.

El oído—Buenas vibraciones

Pregunta de inicio: ¿Cuáles son los mecanismos del oído?

Sea que le guste la música de rock, la clásica, el jazz, el rap, la electrónica, el hip-hop u otra cualquiera, seguramente se ha sentido conmovido por la riqueza del sonido. El oído también reúne información de todo el cuerpo, como cuando detecta que se aproxima un automóvil que todavía no vemos (Yost, 2007). La vista, en todo su esplendor, está limitada a los estímulos que están ante los ojos (a menos que, por supuesto, sus "persianas" tengan espejos retrovisores pegados).



● Figura 4.19 Las ondas de compresión que hay en el aire, o vibraciones, son el estímulo del oído. La frecuencia de las ondas sonoras determina su diapasón. La amplitud determina su volumen.

● **Figura 4.20** Anatomía del oído. El oído entero es un mecanismo que transforma las ondas de la presión del aire en impulsos nerviosos. El diseño al frente (cóclea "desenrollada") muestra que cuando el estribo mueve la ventana ovalada, la ventana redonda se comba hacia fuera y permite que las ondas viajen por el líquido de la cóclea. Las ondas mueven las membranas que están cerca de las células ciliares, lo cual ocasiona que se arqueen los cilios o "cerdas" que se encuentran en la punta de las células. A continuación, las células ciliares generan los impulsos nerviosos que son transportados al cerebro. (Véase el corte transversal ampliado de la cóclea en la • figura 4.21.)

¿Cuál es el estímulo del oído? Si arroja una piedra y cae dentro de un estanque de agua quieta, un círculo de ondas se extenderá en todas las direcciones. De manera muy parecida, el sonido viaja en forma de una serie de ondas invisibles de *compresión* (picos) y de *rarefacción* (valles) que están en el aire. Todo objeto que vibra –un diapasón, la cuerda de un instrumento musical o las cuerdas vocales– producen ondas sonoras (el movimiento rítmico de las moléculas de aire). (Si quiere aprender a utilizar las ondas sonoras para actuar como un murciélago, lea "La biosonoridad".) Otros materiales, como los líquidos o los sólidos, también transportan sonido, pero éste no viaja en el vacío ni en el espacio exterior que carece de aire. Las películas que muestran a los personajes reaccionando ante el "rugido" de las naves espaciales de alienígenas o las batallas titánicas en el espacio profundo están equivocadas.

La *frecuencia* de las ondas sonoras (el número de ondas por segundo) corresponde al *diapasón* percibido (los tonos más altos o bajos) de un sonido. La *amplitud*, o la "estatura" física de una onda sonora, muestra la cantidad de energía que contiene. En psicología, la amplitud corresponde al *volumen* (intensidad de sonido) que se siente (• figura 4.19).

Cómo oímos los sonidos

¿Los sonidos, cómo se transforman en impulsos nerviosos? La capacidad de oír implica una elaborada cadena de hechos que inician en el *pabellón* de la oreja (la parte visible externa del oído). Además de ser un buen lugar para colgarse pendientes o colocar lápices, el pabellón actúa como embudo para concentrar sonidos. Una vez que han sido guiadas al canal del oído, las ondas sonoras chocan con la *membrana del tímpano* (tambor) y lo ponen en movimiento. A su vez, esto provoca que vibren tres huesecillos (los *osículos auditivos*) (• figura 4.20), a saber: el martillo, el yunque y el estribo. Los osículos ligan al tambor con la *cóclea* (órgano con forma de caracol que constituye el oído interno). El estribo está ligado a una membrana llamada *ventana ovalada* que se encuentra sobre la cóclea. Cuando ésta se mueve hacia adelante y hacia atrás, produce ondas en un líquido que se encuentra en el interior de la cóclea.

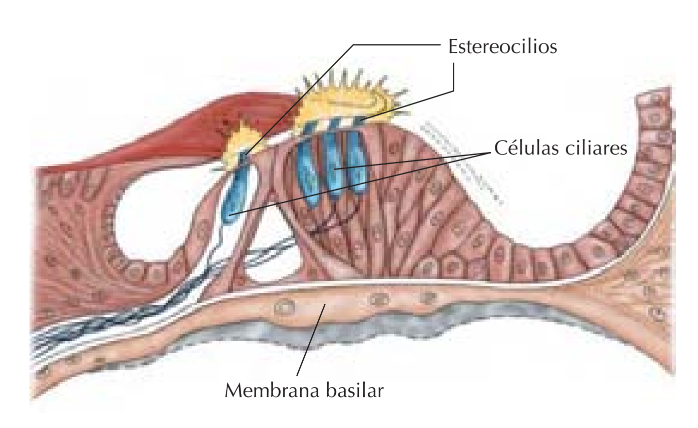
En el interior de la cóclea, diminutas **células ciliares** detectan las ondas del líquido. Estas células forman parte del **órgano de Corti**, el cual constituye la parte central de la cóclea (• figura 4.21). Un grupo de *estereocilios* o "cerdas" que se encuentran sobre cada célula pilosa se frotan contra la membrana rectora cuando las ondas se mueven por el líquido que rodea el **órgano de Corti**. Cuando los *estereocilios* se comban ocurre la transmutación y se desatan los impulsos nerviosos que viajarán al cerebro. (¿Sus oídos están "vibrando" llenos de sonido?)

¿Cómo se detectan los sonidos más altos o bajos? La **teoría de la frecuencia** del oído dice que a medida que aumente el diapasón, los impulsos nerviosos de una frecuencia correspondiente llegan al nervio auditivo. Es decir, un tono de 800 hertzios produce 800 impulsos nerviosos por segundo. (*Hertzio*: número de vibraciones por segundo.) Esto explica por qué los sonidos hasta de unos 4 000 hertzios llegan al cerebro.

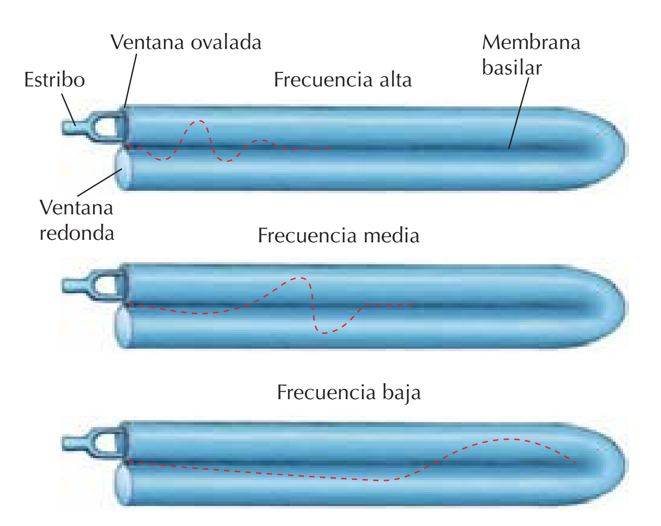
Células ciliares Células receptoras en el interior de la cóclea que transmutan las vibraciones a impulsos nerviosos.

Órgano de Corti Parte central de la cóclea que contiene las células ciliares, canales y membranas.

Teoría de la frecuencia Sostiene que los tonos de hasta 4 000 hertzios son convertidos en impulsos nerviosos que igualan la frecuencia de cada tono.



● **Figura 4.21** Un acercamiento de las células ciliares muestra cómo el movimiento del líquido que se encuentra dentro de la cóclea produce que los cilios o "cerdas" se comben y generen un impulso nervioso.



● **Figura 4.22** Vista lateral simplificada de la cóclea "desenrollada" Recuerda que la membrana basilar es el "techo" elástico de la cámara inferior de la cóclea. El órgano de Corti, que tiene sensibles células ciliares, está sobre la membrana basilar. La línea de color fuerte muestra el lugar donde las ondas del líquido coclear producen la mayor deflexión de la membrana basilar. (El esquema exagera la cantidad de movimiento.) Las células ciliares responden más en el área que registra mayor movimiento y eso ayuda a identificar la frecuencia del sonido.

¿Y qué sucede con los tonos más altos? La **teoría del lugar** dice que los tonos más altos y más bajos excitan áreas específicas de la cóclea. Los altos se registran más en la base de la cóclea (cerca de la ventana ovalada). Por otra parte, los tonos bajos mueven principalmente las células ciliares que están cerca del estrecho extremo exterior de la cóclea (● figura 4.22) El área de la cóclea que esté más activada señala el diapasón. La teoría del lugar también explica por qué los cazadores a veces se vuelven sordos para una banda estrecha de sonidos. El "mal del cazador" se presenta cuando se dañan las células ciliares del área afectada por el diapasón de los disparos.

Pérdida de audición

¿Qué produce otras clases de pérdida de audición? Las dos clases más comunes de pérdida de audición afectan a unos 278 millones de personas en el mundo (Tennesen, 2007). La **pérdida de audición conductiva** se presenta cuando la transferencia de las vibraciones del oído externo al interno es débil. Por ejemplo, los tambores o los osículos pueden estar dañados o inmovilizados en razón de alguna enfermedad o lesión. En



● **Figura 4.23** Amplificación de una foto de los cilios (cerdas naranja) sobre las células ciliares humanas tomada con un microscopio de electrones. (Los colores son artificiales).

muchos casos, la pérdida de audición conductiva se corrige con un aparato, que sirve para ampliar los sonidos y hacerlos más claros.

La **pérdida de audición sensorial-neural** se debe a daños en el nervio auditivo o en las células ciliares del oído interno. Las células ciliares, que son tan delgadas como el hilo de una telaraña, son muy frágiles (● figura 4.23). Cuando cumpla 65 años, más de 40% de ellas habrán desaparecido, principalmente aquellas que transmutan tonos altos (Chisolm, Willott y Lister, 2003). Esto explica por qué los estudiantes jóvenes están empezando a descargar tonos muy altos para que timbren sus teléfonos celulares. Si su profesora tiene oídos que han envejecido, los estudiantes podrán oír el sonido del timbre, pero ella no. (¡Estos autores quizás hayan experimentado este efecto sin saberlo!)

Muchos empleos, aficiones y pasatiempos pueden producir **pérdida de audición a causa del ruido,** una forma común de afectación de la audición sensorial-neural que se presenta cuando los sonidos demasiado fuertes dañan las células ciliares (como en el caso de los cazadores). Si usted trabaja en un entorno ruidoso o le gusta oír la música muy fuerte, andar en motocicleta, la caza o actividades similares está arriesgándose a sufrir esta pérdida de audición. Piense en la posibilidad de tomar precauciones, pues las células ciliares no se reemplazan. Cuando abusa de ellas, las pierde para siempre.

¿Entonces no existe tratamiento para la pérdida de audición sensorial-neural? Ninguno fácil, ya que los aparatos para oír ayudan poco o nada. Sin embargo, en muchos casos de pérdida de audición sensorial-neural, el nervio auditivo está intacto. Este hallazgo ha llevado a que se desarrollen implantes cocleares que pasan por encima de las células ciliares y estimulan directamente los nervios auditivos.

Observe en la ● figura 4.24 que los cables de un micrófono transportan las señales eléctricas a un serpentín externo. Otro serpentín colocado debajo de la piel capta las señales y las transporta a una o varias áreas de la cóclea. Los implantes más recientes aplican la teoría del lugar para separar los tonos altos de los bajos. Esto ha permitido que algunas personas antes sordas ahora puedan escuchar voces humanas, música y otros sonidos de frecuencias más altas. Alrededor de 60% de los pacientes que han sido sometidos a un implante multicanal pueden escuchar algunas palabras habladas y música (Leal *et al.,* 2003; Tye-Murray, Spencer y Woodworth, 1995). Algunos niños sordos aprenden a hablar. Los que son sometidos a un implante coclear antes de los dos años aprenden el lenguaje hablado a un ritmo casi normal (Dorman y Wilson, 2004).

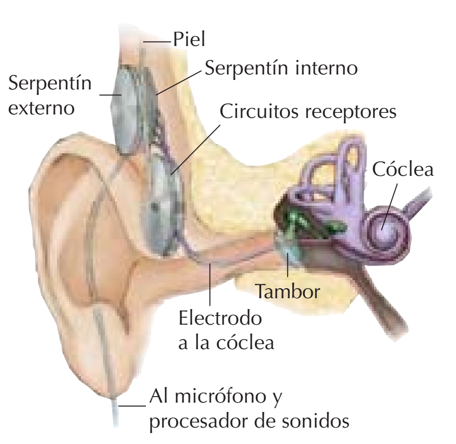


Figura 4.24 Un implante coclear u "oído artificial".

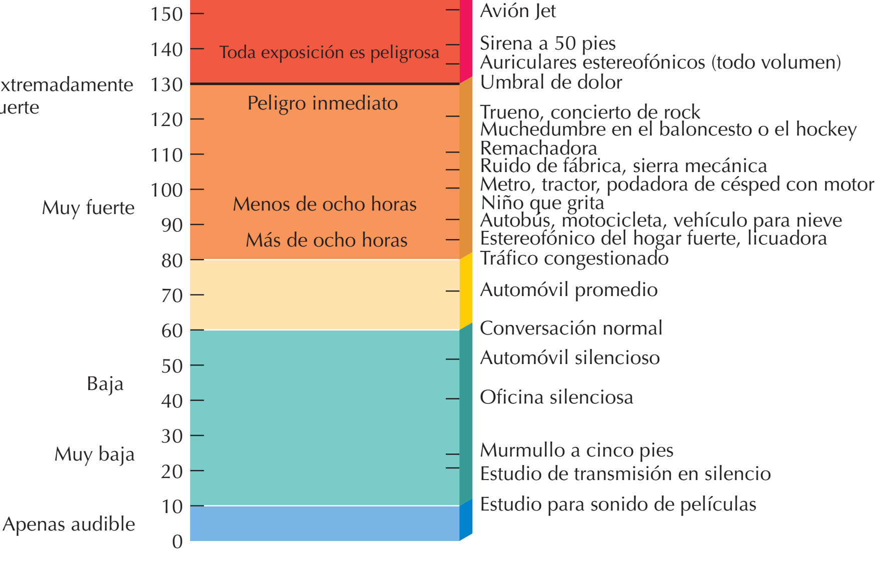


Figura 4.25 Calificaciones del volumen y posibles daños al oído.

Por ahora, la audición artificial está poco pulida. Excepción hecha de los casos más exitosos, todos los pacientes sometidos a un implante coclear describen el sonido semejante al de "una radio mal sintonizada". De hecho, 30% de los adultos que han intentado los implantes se han dado por vencidos. Sin embargo los implantes cocleares están mejorando. Incluso ahora es difícil discutir con entusiastas como Kristen Cloud. Poco después de que fuera sometida a un implante pudo escuchar una sirena y evitar que la atropellara un automóvil. Simplemente dice: "El implante me salvó la vida".

¿Qué tan alto debe ser un sonido como para que represente un riesgo? El peligro de sufrir la pérdida de audición depende tanto del volumen como del tiempo que se esté expuesto a él. Una exposición diaria a 85 decibeles o más puede producir una pérdida de audición permanente (Sekuler y Blake, 2006). Los periodos cortos de exposición a 120 decibeles (un concierto de rock) pueden provocar un *cambio temporal del umbral* (una pérdida de audición parcial y transitoria). Una breve exposición a 150 decibeles (un avión jet cerca) puede provocar la pérdida permanente de audición.

Tal vez considere interesante observar el número de decibeles de algunas de sus actividades en la • figura 4.25. Sin embargo, no se deje engañar por los números. Los decibeles están representados en forma de escala logarítmica (¡Igual a la intensidad de los terremotos!). Cada 20 decibeles, la presión del sonido se incrementa por un factor de 10. Es decir, un concierto de rock a 120 decibeles no es sólo dos veces más potente que una voz normal a 60 decibeles. De hecho es 1 000 veces más fuerte. Recuerde que los conciertos con música de amplificadores, los audífonos tipo iPod y los estereofónicos de automóviles con "caja de resonancia" también pueden afectar su oído.

Si después de estar expuesto a sonidos fuertes se presenta un *tinitus* (sensación de timbrado o zumbido) es probable que algunas células ciliares hayan sido dañadas. Casi todo el mundo ha tenido tinitus alguna vez, sobre todo cuando aumenta la edad. No obstante, después de sonidos repetidos que producen este aviso, usted puede esperar que se volverá duro de oído. Un estudio de personas que asistían con regularidad a conciertos con amplificadores arrojó que 44% de ellas tenían tinitus y la mayor parte había sufrido pérdida de audición (Meyer-Bisch, 1996).

La próxima vez que se exponga a un sonido muy fuerte, recuerde la • figura 4.24 y tome precauciones para evitar el daño. (Recuerde también que para proteger temporalmente los oídos los dedos son muy convenientes.)

El olfato y el gusto—La nariz sabe lo que la lengua desconoce

Pregunta de inicio: ¿Cómo operan los sentidos químicos?

A no ser que sea catador de vinos, mezclador de perfumes, chef o gourmet, seguramente piensa que el **olfato** (oler) y el **gusto** (saborear) son sentidos menores. Por supuesto que podría sobrevivir sin estos dos *sentidos químicos* (receptores que responden a moléculas químicas). Pero no se engañe. La vida sin estos sentidos puede ser difícil (Drummond, Douglas y Olver, 2007). Por ejemplo, una persona estuvo a punto de perder la vida, pues no olió el humo cuando su edificio de departamentos se incendió. Sin los sentidos químicos la gente quizá no pueda cocinar, tenga problemas para mantener un peso corporal correcto en razón de sus apetitos disminuidos y hasta podría envenenarse con comida descompuesta (Brisbois *et al*, 2006; Gilbert y Wysocki, 1987). Además, el olfato y el gusto aumentan los placeres de la vida. Los buenos novelistas siempre incluyen descripciones de olores y sabores en sus obras, pues son sen-

Teoría del lugar Teoría que dice que los tonos más altos y los más bajos excitan áreas específicas de la cóclea.

Pérdida de audición conductiva Mala transferencia de sonidos del tambor al oído interno.

Pérdida de audición sensorial-neural Pérdida de audición producida por daños en el nervio auditivo o las células ciliares del oído interno.

Pérdida de audición a causa del ruido Daños provocados por exponer las células ciliares a sonidos excesivamente fuertes.

Olfato El sentido para oler.

Gusto El sentido para degustar.

saciones que se recuerdan muy bien. Los autores se dan cuenta, tal vez intuitivamente, que una escena no está completa si no incluye olores y sabores. Este capítulo también estaría incompleto sin una descripción de los sentidos químicos.

El sentido del olfato

Los receptores del olfato responden a moléculas transportadas por el aire. Cuando el aire entra por la nariz, fluye sobre unos cinco millones de fibras nerviosas alojadas en el recubrimiento de los pasajes nasales superiores. Las moléculas que pasan sobre las fibras activan señales nerviosas que son enviadas al cerebro. El acercamiento de una célula receptora olfativa que presenta la • figura 4.26*c* muestra las fibras filamentosas que se proyectan al canal de aire en el interior de la nariz. Las proteínas receptoras que se encuentran en la superficie de las fibras son sensibles a diversas moléculas transportadas por el aire. Cuando una fibra es estimulada envía señales al cerebro.

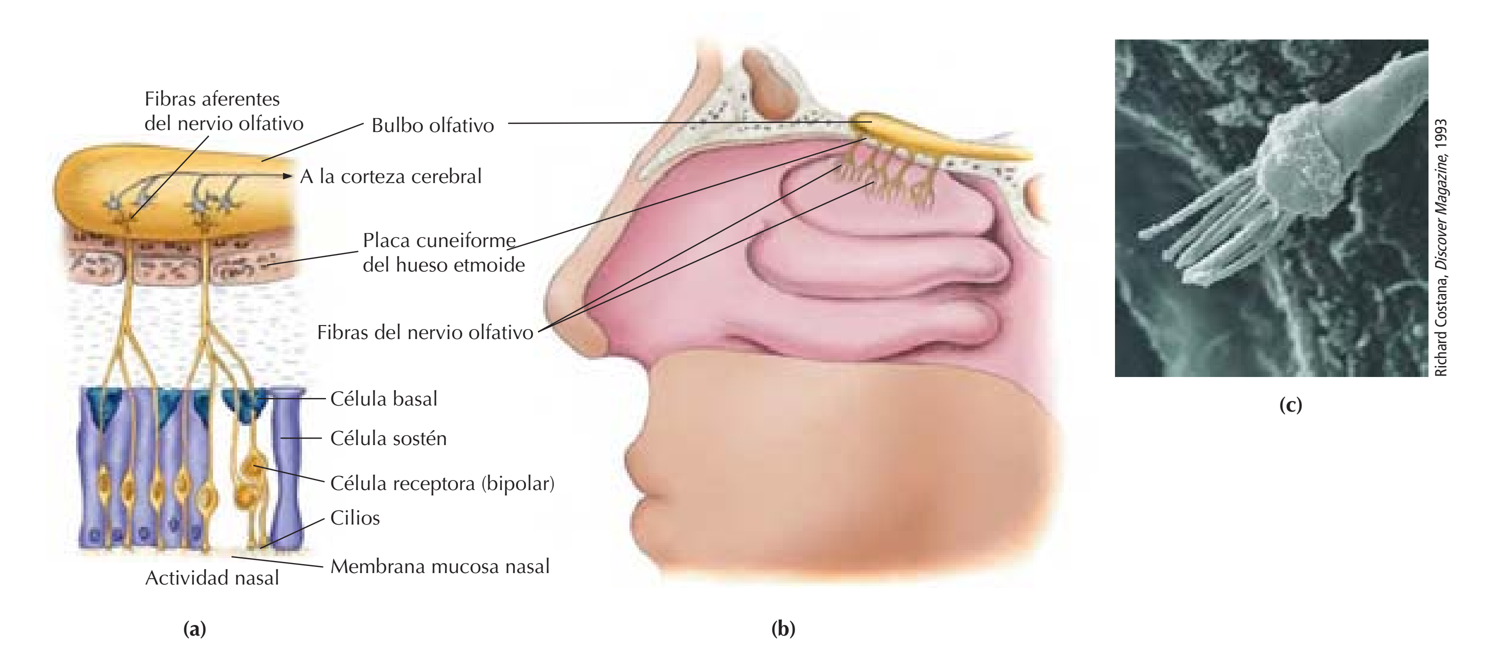
¿Cómo se producen los diferentes olores? Sigue siendo un misterio sin solución. Un indicio deriva de una clase de **disosmia** (olfato defectuoso), o una suerte de "ceguera del olfato" frente a un solo olor. La pérdida de olfato frente a clases específicas de olores sugiere que existen receptores de olores específicos. De hecho, las moléculas que producen un olor particular tienen formas bastante similares. Las formas específicas producen las clases de olores siguientes: floral, alcanforado, almizcleño (¿alguna vez ha olido a un sudoroso toro almizclero?), mentolado y etéreo (como éter o líquido limpiador).

¿Esto significa que existen cinco clases distintas de receptores olfativos? De hecho, se piensa que en los humanos existen alrededor de 1 000 clases de receptores del olor (Bensafi *et al*, 2004). Al parecer, en la superficie de los receptores olfativos se encuentran "orificios" o "bolsas" de diferentes formas. Así como una pieza encaja en un rompecabezas, así las sustancias químicas producen olores cuando parte de una molécula coincide con un orificio que tiene su misma forma. Se trata de la **teoría del candado y la llave del olfato.**

Es más, las moléculas disparan la actividad en diferentes *combinaciones* de receptores de olor. Por lo tanto, los humanos pueden detectar un mínimo de 10 000 olores diferentes. De la misma forma como puede hacer muchos miles de palabras empleando las 26 letras del alfabeto, también son posibles muchas combinaciones de receptores, las cuales dan por resultado muchos olores diferentes. Los aromas también son identificados, en parte, por la *ubicación* de los receptores de la nariz que son activados por un olor particular. Y, por último, el *número de receptores activados* indica al cerebro qué tan fuerte es el olor (Bensafi *et al.,* 2004). El cerebro utiliza estos distintos patrones de mensajes que recibe de los receptores olfativos para reconocer aromas particulares (Laurent *et al.,* 2001).

¿Qué produce la disosmia? Cinco personas de cada 100 experimentan cierto grado de disosmia (Bramerson *et al.,* 2004). Algunos de los riesgos son las infecciones, las alergias y los golpes en la cabeza (que pueden rasgar los nervios olfativos). La exposición a sustancias químicas como el amoniaco, las soluciones para el revelado fotográfico y los líquidos para pintar el cabello también pueden producir disosmia. Si valora su sentido del olfato, tenga cuidado con lo que respira (Drummond, Douglas y Olver, 2007; Herz, 2001).

Podría parecer que distintos olores huelen mal o bien inherentemente. Sin embargo, los recién nacidos no muestran señales de reaccionar frente a los olores "malos o "buenos". En cierta ocasión, el ejército de Estados Unidos trató de crear una bomba apestosa que se pudiera emplear para sacar a la gente de un área. No obstante que había olores verdaderamente malos, no pudieron encontrar nada que fuese universalmente repelente. Al parecer, la aceptación y el rechazo de distintos aromas son aprendidos (Herz, 2001). Por ejemplo, la persona que huele rosas por primera vez en el funeral de su madre podría rechazar ese aroma. Otra que oliera un zorrillo por primera vez durante una fiesta de cumpleaños en el jardín podría adorar el aroma a zorrillo. ¡Si le desagrada el olor fétido apestoso de los quesos "maduros" es simplemente porque nació en la cultura equivocada!



• **Figura 4.24** Receptores del sentido del olfato (olor). *a)* Las fibras del nervio olfativo responden a moléculas gaseosas. La imagen de la izquierda presenta un corte transversal de las células receptoras. *b)* Los receptores olfativos ubicados en la parte superior de la cavidad nasal. *c)* A la derecha, un acercamiento de un receptor olfativo muestra moléculas gaseosas de diversas formas.

Las feromonas: ¿Un aroma especial?

Entre los mamíferos, las **feromonas** (señales químicas transportadas por el aire) afectan mucho el apareamiento, la conducta sexual, el reconocimiento de los miembros de la familia y la delimitación del territorio (Kalat, 2007). Por ejemplo, cuando se expone a una hembra de cerdo a las feromonas del hálito de un macho, la hembra de inmediato se torna sexualmente receptiva.

El *órgano vomeronasal* (OVN) es el órgano que siente las feromonas. Hasta fecha reciente, se suponía que los humanos sólo tenían un vestigio del OVN o nada de él. Sin embargo, ahora los científicos piensan que han ubicado el OVN en los humanos (Hays, 2003). Lo que se supone es que el órgano vomeronasal humano es como una pequeña cavidad en el interior de la nariz (uno de cada lado del tabique nasal). Estas cavidades están recubiertas por células nerviosas y responden a sustancias químicas que se supone que son feromonas (Benson, 2002).

¿Esto significa que alguien podría utilizar feromonas para "encender" a su novia o novio? Es dudoso que las feromonas humanas liberen directamente la conducta sexual. En el mejor de los casos, el efecto sería indirecto, pues las feromonas no se pueden oler, sentir, ver, degustar ni oír. Al parecer, en los humanos producen, inconscientemente, estados de ánimo generales, como el bienestar, la atracción, la inquietud o la ansiedad (Olsson *et al.,* 2006). Cuando las personas dicen que la buena y la mala "química" influyen en sus relaciones, quizá tengan algo de razón. Las feromonas podrían aumentar el sentimiento embriagador de la atracción amorosa o la amargura de un desagrado inmediato.

De hecho, un grupo de investigadores piensa que añadir feromonas a la loción para después de afeitar puede hacer que los hombres tengan más atractivo sexual (McCoy y Pitino, 2002). (No obstante, las que probablemente serían las feromonas humanas se encuentran en el sudor de la axila, lo cual no resulta precisamente atractivo.) Incluso así, parece que el contexto social influye en el efecto. Por ejemplo, la capacidad de las feromonas para despertar un estado de ánimo positivo depende de que la persona del sexo opuesto esté cerca (Jacob, Hayreh y McClintock, 2001).

La evidencia de la existencia de las feromonas humanas es preliminar y polémica. (¡Los hombres no deben esperar que en un futuro inmediato se vaya a ofrecer la colonia "Aliento de Jabalí" en el mercado!) No obstante, las posibilidades son inquietantes (Ebster y Kirk-Smith, 2005). Por ejemplo, al parecer, las feromonas humanas explican por qué los ciclos menstruales de mujeres que viven juntas tienden a sincronizarse. También es posible que uno de estos días se utilicen feromonas para disminuir la ansiedad, frenar el hambre, aliviar malestares premenstruales o ayudar en la terapia sexual. Sólo estudios posteriores podrán definir si tiene sentido seguir buscando estos aromas especiales.

El gusto y los sabores

Existen cuando menos cuatro sensaciones básicas del gusto: *dulce, salado, agrio* y *amargo.* Somos más sensibles a lo amargo, menos sensibles a lo ácido, a la sal y todavía menos sensibles a lo dulce. Este orden tal vez haya surgido para evitar los envenenamientos cuando los humanos buscaban su alimento, ya que es más probable que los alimentos agrios y amargos no sean comestibles.

Ahora, la mayoría de los expertos piensan que existe una quinta calidad del gusto (Chandrashekar *et al.,* 2006). La palabra japonesa umami describe un gusto agradable sabroso, como de "caldo" asociado a ciertos aminoácidos del caldo de pollo, algunos extractos de carne, el kelp, el atún, la leche humana, el queso y la soya. Los receptores del umami son sensibles al glutamato, una sustancia que se encuentra en el monosodio de glutamato (MSG) (Sugimoto y Ninomiya, 2005). La fama del MSG como "saborizante" tal vez esté basada en el agradable sabor del umami (McCabe y Rolls, 2007). Finalmente sabremos por qué el caldo de pollo es tan "reconfortante".

Si sólo hay cuatro o cinco gustos, ¿por qué existen tantos sabores diferentes? Los sabores parecen más variados, ya que tendemos a incluir las sensaciones de la textura, la temperatura, el olor e incluso el dolor (chiles "picantes") en el gusto. El olor es particularmente importante para determinar el sabor (Shepherd, 2006). Si usted se tapa la nariz y come trocitos de manzana, papa y cebolla todos le sabrán prácticamente igual. ¡Igual que los dulces de goma para gourmets! Estaríamos en lo justo si decimos que la mitad del sabor subjetivo es el olor. Por eso la comida pierde "sabor" cuando está acatarrado.

Las **papilas gustativas** (células receptoras del gusto) se encuentran principalmente en la parte superior de la lengua, en especial en las orillas. No obstante, algunas se ubican en otras partes del interior de la boca (• figura 4.27). Cuando masticamos un alimento, se disuelve e introduce a las papilas gustativas, y de ahí envía impulsos nerviosos al cerebro (Northcutt, 2004). A semejanza del olfato, los gustos dulce y amargo estarían basados en un apareamiento de llave y candado entre las moléculas y los receptores de formas muy intrincadas. Sin embargo, lo salado y lo amargo son activados por un flujo directo de átomos cargados que entran en las puntas de las células gustativas (Lindemann, 2001).

Las personas parecen tener gustos muy diferentes. ¿Por qué? Algunas diferencias son genéticas. La sustancia feniltiocarbamina o PTC tuvo un gusto amargo para alrededor del 70% de las personas sometidas a una prueba y ningún gusto para el 30% restante. La sensibilidad a los gustos tiene una base genética (Bartoshuk, 2 000). En general, la sensibilidad del gusto está relacionada con la cantidad de papilas gustativas que hay en la lengua. Algunas personas sólo tienen 500 papilas, mientras que otras llegan a tener 10 000. Las que tienen muchas papilas gustativas son las que tienen "gusto súper desarrollado" que sólo necesitan poner la mitad de azúcar en su café para endulzarlo (Bartoshuk *et al.,* 2004).

Estas personas suelen tener un gusto más desarrollado para lo dulce, lo amargo y los irritantes, como el alcohol y la capsaicina (la sustancia química que hace que los chiles piquen). Es más frecuente que las mujeres tengan gusto súper desarrollado. Los que tienen poco gusto suelen preferir los dulces y los alimentos grasosos, lo cual podría explicar por qué las personas con gusto muy desarrollado suelen ser más delgadas que las otras.

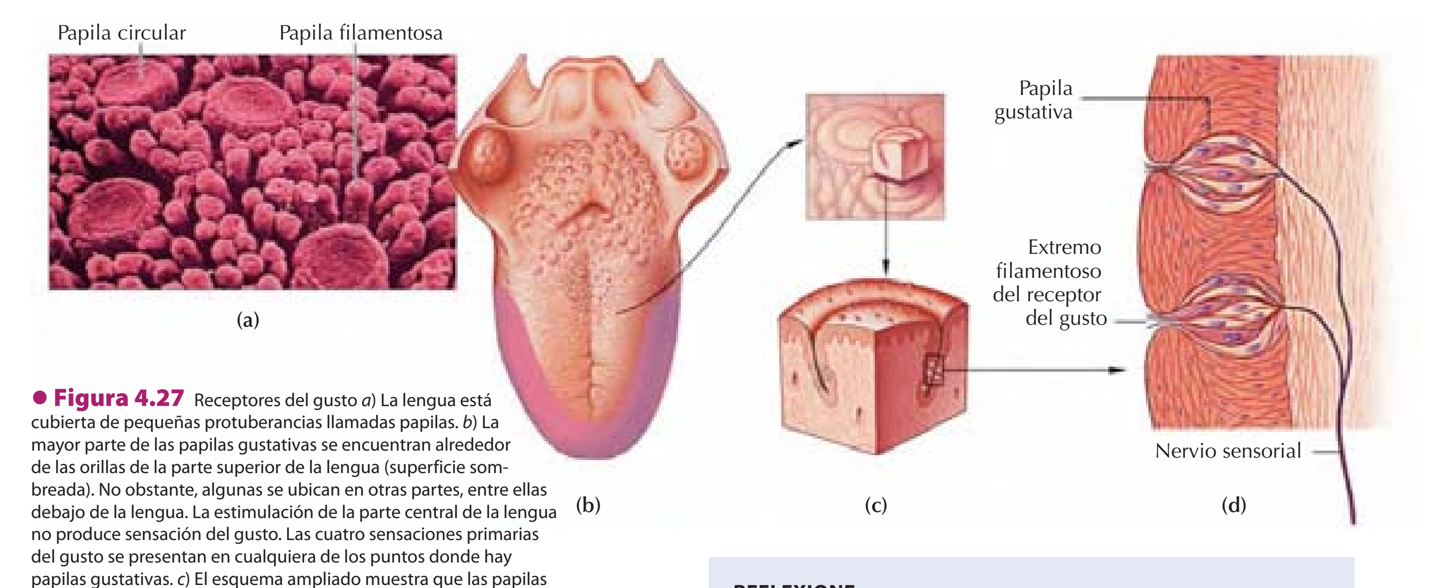
El sentido del gusto también cambia con la edad. Las células gustativas viven pocos días. Con el envejecimiento, la sustitución celular se desacelera, por lo cual disminuye el sentido del gusto. Esto explica por qué muchos alimentos que no le gustaban de niño ahora le resultan apetitosos. Los niños que se niegan a comer brócoli, espinacas, hígado, etc., podría tener una experiencia gustativa muy diferente de la de un adulto. Además de lo anterior, la mayor parte de las preferencias del gusto son adquiridas. ¿Comería la secreción coagulada de las glándulas de la piel de una vaca modificadas en razón de que han sufrido una descomposición bacteriana? Si la comiera, ¡es que le encanta el *queso*!

Disosmia Pérdida o afectación del sentido del olfato.

Teoría del candado y la llave del olfato Sostiene que los olores están relacionados con las formas de moléculas químicas.

Feromona Señal química transportada por el aire.

Papila gustativa El órgano receptor del gusto.



● **Figura 4.27** Receptores del gusto *a*) La lengua está cubierta de pequeñas protuberancias llamadas papilas. *b*) La mayor parte de las papilas gustativas se encuentran alrededor de las orillas de la parte superior de la lengua (superficie sombreada). No obstante, algunas se ubican en otras partes, entre ellas debajo de la lengua. La estimulación de la parte central de la lengua no produce sensación del gusto. Las cuatro sensaciones primarias del gusto se presentan en cualquiera de los puntos donde hay papilas gustativas. *c*) El esquema ampliado muestra que las papilas gustativas se encuentran cerca de la base de las papilas. *d*) Detalle de una papila gustativa. Estos receptores también se presentan en otras partes del sistema digestivo, como la membrana que recubre la boca.

CONSTRUCTOR DEL CONOCIMIENTO

REPASE

REPASE

1. La frecuencia de una onda sonora corresponde al nivel de su volumen. ¿Verdadero o falso?
2. ¿Cuál de los siguientes términos no forma parte de la cóclea?
   a. osículos
   b. lóbulo de la oreja
   c. membrana del tímpano
   d. todos los anteriores
3. De los siguientes elementos ¿Cuál no es importante para transmutar el sonido?
   a. lóbulo de la oreja
   b. osículos
   c. fosfenos
   d. ventana ovalada
   e. células ciliares
4. La teoría del lugar del oído dice que los tonos más altos se registran con más fuerza cerca de la base de la cóclea. ¿Verdadero o falso?
5. La pérdida de audición sensorial-neural se presenta cuando los osículos auditivos están dañados. ¿Verdadero o falso?
6. La exposición diaria a sonidos con un volumen de ______ ________________ decibles podría producir una pérdida permanente de audición.
7. Los implantes cocleares se han empleado principalmente para superar
   a. una pérdida de audición conductiva
   b. el mal de los cazadores
   c. la pérdida auditiva sensorial-neural
   d. el tinitus
8. Al parecer, la teoría del __________de las formas de las moléculas y las ubicaciones de los receptores explica el olfato, cuando menos en parte.
9. Desde el punto de vista de la supervivencia, somos afortunados de ser menos sensibles a los gustos amargos. ¿Verdadero o falso?

REFLEXIONE

Pensamiento crítico

10. ¿Por qué supone que su voz suena tan diferente cuando escucha una grabación de su discurso?
11. El olfato y el oído son diferentes de la vista en un sentido que podría servir para la supervivencia. ¿Cuál es?

Refiera

Cierre sus ojos y escuche los sonidos que hay en su derredor. Al mismo tiempo, trate de seguir con la mente los hechos necesarios para transformar las vibraciones del aire en los sonidos que está escuchando. ¿Repase la explicación del oído si no incluye algún paso?

¿Cuál olor de comida le gusta más? ¿Cómo le gusta más que sepa? Puede explicar por qué es capaz de sentir el aroma y el gusto de la comida.

Respuestas: 1. F **2.** *d* **3.** *c* **4.** V **5.** F **6.** 85 **7.** *c* **8.** candado y llave **9.** F **10.** La respuesta está en otra pregunta: ¿Las vibraciones de la voz de que otra manera podrían llegar a la cóclea? Otras personas escuchan su voz sólo como la transporta el aire. Usted no sólo oye ese sonido, sino también las vibraciones que producen los huesos de su cráneo. **11.** Tanto el olfato como el oído pueden detectar estímulos (inclusive las señales de un peligro que se aproxima) a la vuelta de la esquina, detrás de objetos y por la espalda.

Las sensaciones somestésicas—Volar a la fuerza

Pregunta de inicio: ¿Qué quiere decir sensación somestésicas?
Un gimnasta que "vuela" por el aire en su rutina en las barras asimétricas podría depender tanto de sus **sensaciones somestésicas** como de la vista (*soma* significa "cuerpo"; *estético* significa "sentir"). Hasta las actividades más rutinarias, como caminar, correr o pasar una prueba de sobriedad, serían imposibles sin la información somestésica del cuerpo. Encontraría gran dificultad para moverse, sentarse erguido o inclusive permanecer con vida si no tuviera contacto, dolor, equilibrio y otras sensaciones del cuerpo que forman parte esencial de nuestro mundo sensorial.

¿Cuáles son las sensaciones somestésicas? La sensibilidad somestésica incluye las **sensaciones de la piel** (tacto), las **sensaciones cinestésicas** (receptores que se encuentran en los músculos y las articulaciones que detectan la posición y el movimiento del cuerpo) y las **sensaciones vestibulares** (receptores que se encuentran en el oído interno para el

equilibrio, la gravedad y la aceleración). Empecemos por las sensaciones de la piel.

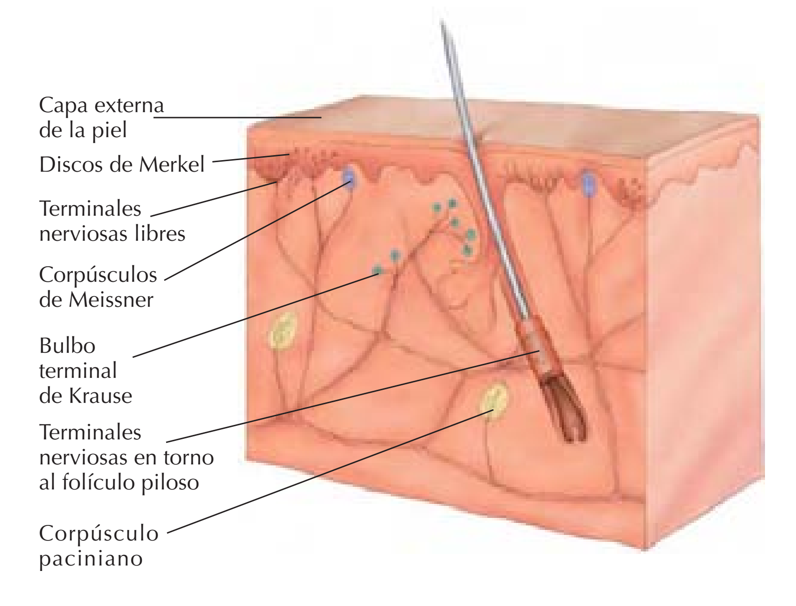
Las sensaciones de la piel

Es difícil imaginar cómo sería la vida sin el sentido del tacto, pero la difícil situación de Ian Waterman nos permite tener una idea. Después de una enfermedad, Ian no siente nada a partir del cuello. Ahora, para saber en qué posición se encuentra su cuerpo tiene que verlo. Si se mueve con los ojos cerrados, no tiene idea hacia dónde se mueve. Si hay un apagón de luz en su habitación, estará metido en un grave problema (Cole, 1995).

Los **receptores de la piel** producen cuando menos cinco sensaciones diferentes: *tacto leve, presión, dolor, frío* y *calor.* Al parecer, los receptores que tienen formas determinadas se especializan en diversas sensaciones (• figura 4.28). No obstante, las terminales nerviosas libres solas pueden producir las cinco sensaciones (Carlson, 2005). En total, la piel tiene alrededor de 200 000 terminales nerviosas para la temperatura, 500 000 para el tacto y la presión y tres millones para el dolor.

¿El número de receptores en un área de la piel se relaciona con su sensibilidad? Sí. Se podría hacer un "mapa" de la piel aplicando calor, frío, tacto, presión o dolor a los puntos repartidos por todo su cuerpo. Esta prueba demostraría que el número de receptores de la piel varía y que la sensibilidad por lo general es equivalente al número de receptores que se encuentran en un área dada. A modo de ilustración fácil, intente esta prueba del tacto en dos puntos:

> La densidad de los receptores del tacto que se encuentran en distintas áreas del cuerpo se puede comprobar pidiendo a un amigo que marque dos puntos con un lápiz sobre la piel, con distintas diferencias entre ellos. Sin mirar, usted debe ser capaz de responder "uno" o "dos" cada vez. Registre la distancia entre los lápices cada vez que sienta dos puntos.



• **Figura 4.28** Las sensaciones de la piel incluyen el tacto, la presión, el dolor, el frío y el calor. Este esquema muestra las diferentes formas que adoptan los receptores de la piel. El único receptor claramente especializado es el corpúsculo paciniano, que es sumamente sensible a la presión. Las terminales nerviosas libres son receptoras del dolor y de todas las demás sensaciones. No se sabe bien por qué, pero el frío se siente cerca de la superficie de la piel y el calor se siente en un punto más profundo (Carlson, 2005)

Encontrará que puede reconocer dos puntos cuando están a una distancia de 1/10 de pulgada (0.254 cm) en las puntas de los dedos, a 1/3 de pulgada (0.846 cm) en la nariz y a 3 pulgadas (7.62 cm) en la mitad de la espalda. En términos generales, en algunas áreas importantes, como los labios, la lengua, el rostro, las manos y los genitales, la densidad del número de receptores es mayor. Por supuesto que la sensación que usted sienta al final de cuentas dependerá de la actividad de su cerebro.

El dolor

El número de receptores del dolor también varía, ¿no es así? Sí, al igual que en el caso de otras sensaciones de la piel, la distribución de los receptores de la piel varía. En la corva de la rodilla encontramos alrededor de 230 puntos de dolor por centímetro cuadrado, unos 180 por centímetro en el trasero, unos 60 en la yema del pulgar y unos 40 en la punta de la nariz. (Entonces, ¿es mejor un pellizco en la nariz que en la corva? ¡Depende de sus gustos!)

También encontramos fibras del dolor en los órganos internos. La estimulación de éstas produce el **dolor de vientre.** Es curioso que este dolor muchas veces se sienta en la superficie del cuerpo, en un lugar que se encuentra a cierta distancia del punto de origen. Esta clase de experiencias se conoce como **dolor reflejo** (• figura 4.29). Por ejemplo, una persona que padece un infarto tal vez sienta dolor en el hombro, el brazo o también en el meñique izquierdo.

El dolor en la piel, los músculos, las articulaciones y los tendones se llama **dolor somático** (corporal). Cuando lo transportan las *fibras nerviosas largas* es agudo, claro y rápido, y se siente venir de áreas específicas del cuerpo (McMahon y Koltzenburg, 2005). Es el **sistema de aviso** del cuerpo. Píquese con un alfiler y sentirá esta clase de dolor. Cuando lo haga, observe que el dolor de aviso desaparece rápidamente. Aun cuando el dolor de aviso nos desagrade enormemente, suele ser una señal de que el cuerpo ha sufrido, o está a punto de sufrir, un daño. Sin el dolor de aviso no podríamos detectar ni prevenir las lesiones. Los niños que heredan una rara insensibilidad al dolor se queman con frecuencia, se rompen huesos y no se dan cuenta cuando se muerden la lengua o se enferman (Cox *et al.,* 2006). Puede suponer que las personas que padecen una *insensibilidad congénita al dolor* también tienen dificultad para sentir empatía por el dolor de otros (Danziger, Prkachin y Willer, 2006).

Sensación somestésica Sensaciones producidas por la piel, los músculos, las articulaciones, las vísceras y los órganos del equilibrio.

Sensaciones de la piel Sensaciones derivadas del contacto, la presión, el dolor, el calor y el frío.

Sensaciones cinestésicas Sensaciones del movimiento y las posiciones del cuerpo.

Sensaciones vestibulares Sensaciones del equilibrio, la posición en el espacio y la aceleración.

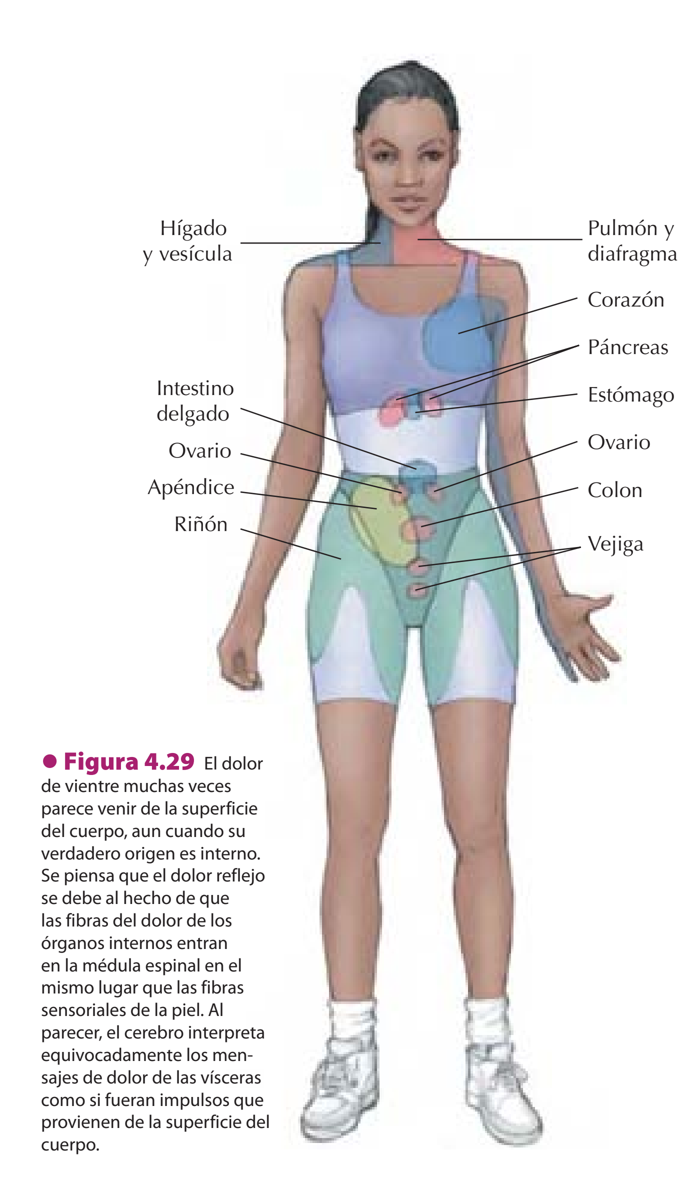
Receptores de la piel Órganos sensoriales del contacto, la presión, el dolor, el frío y el calor.

Dolor de vientre Dolor que tiene su origen en los órganos internos.

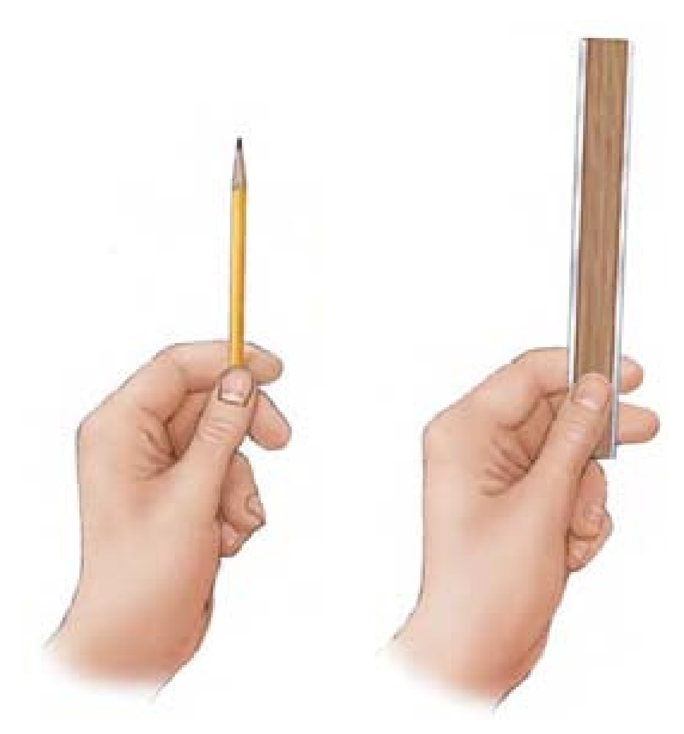
Dolor reflejo Dolor que se siente en una parte del cuerpo pero que proviene de otra.

Dólar somático Dolor que proviene de la piel, los músculos, las articulaciones y los tendones.

Sistema de aviso Dolor producido por las fibras nerviosas largas que avisa que el cuerpo podría estar sufriendo un daño.



● **Figura 4.29** El dolor de vientre muchas veces parece venir de la superficie del cuerpo, aun cuando su verdadero origen es interno. Se piensa que el dolor reflejo se debe al hecho de que las fibras del dolor de los órganos internos entran en la médula espinal en el mismo lugar que las fibras sensoriales de la piel. Al parecer, el cerebro interpreta equivocadamente los mensajes de dolor de las vísceras como si fueran impulsos que provienen de la superficie del cuerpo.



● **Figura 4.30** Sujete con los dedos diversos objetos largos hacia arriba. Cierre los ojos y mueva un poco cada objeto. Seguro que podrá calcular el tamaño, la longitud, la forma y la orientación de cada objeto con bastante exactitud. (Tomado de Turvey, 1996).

Otra clase de dolor somático es transportado por las fibras nerviosas cortas y es más lento, molesto, doloroso, generalizado y desagradable (McMahon y Koltzenburg, 2005). Se acentúa si el estímulo de dolor se repite. Es el **sistema recordatorio** del cuerpo y recuerda al cerebro que el cuerpo ha sido lesionado. Por ejemplo, el dolor en la espalda baja suele tener estas características. Desgraciadamente, el sistema recordatorio puede producir angustia mucho tiempo después que la lesión se ha curado o, en el caso de enfermedades terminales, cuando recordarlo es inútil. La sección de Psicología en acción de este capítulo explica algunas maneras de controlar el dolor. Si le fascinó la demostración anterior del alfiler, ¡tal vez debería adelantarse y leerla ahora!

El contacto dinámico

Un carpintero martilla con la precisión que deriva de la práctica. Un malabarista lanza al aire y atrapa cinco pelotas al mismo tiempo. Un jugador de hockey incrusta su bastón en el casco de un jugador adversario. En los deportes y la vida diaria el contacto rara vez es estático. Los actores más destacados recurren al **contacto dinámico**, el cual combina las sensaciones de los receptores de la piel con la información cinestésica que proviene de los músculos y los tendones.

Algunos estudios han demostrado que el contacto dinámico proporciona información asombrosamente detallada acerca de los objetos, por ejemplo de su tamaño y forma (● figura 4.30). ¿Cómo podemos hacer esos juicios? El psicólogo M.T. Turvey ha encontrado que la mayor parte de los movimientos del cuerpo forman un arco o una combinación de arcos (Turvey, 1996). El contacto directo es cuestión, en gran medida, de sentir la *inercia* de los objetos cuando se mueven por estos arcos. El hecho de que el contacto dinámico es una fuente confiable de información es lo que permite que utilicemos una amplia variedad de instrumentos, utensilios y objetos como si fuesen una extensión de nuestro cuerpo (Hove, Riley y Shockley, 2006).

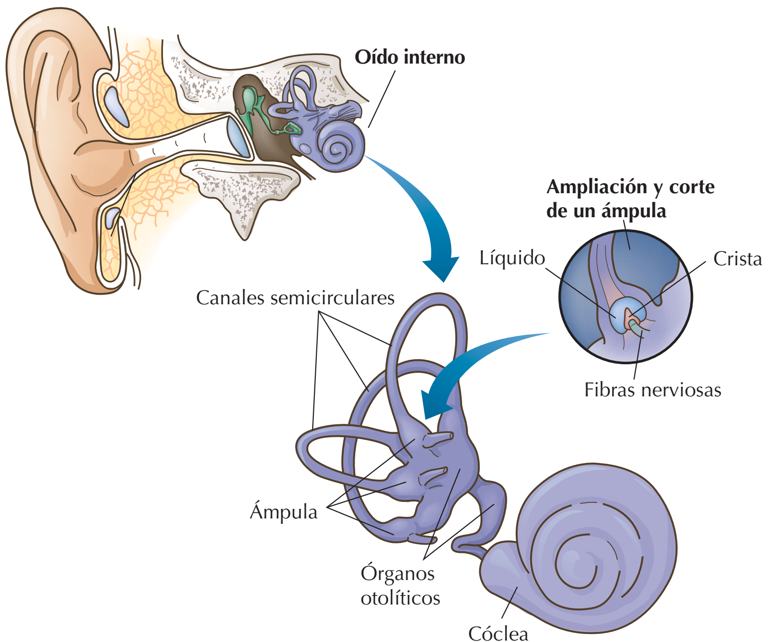
El sistema vestibular

Quizá piense que un vuelo al espacio sería divertido, pero si alguna vez llega a viajar allá, existe un 70% de probabilidad de que su primera experiencia en órbita sea vomitar. La ausencia de peso y el vuelo espacial afectan el sistema vestibular y con frecuencia provocan un espantoso mareo por movimiento (● figura 4.31). En el sistema vestibular, unos sacos que contienen líquido y se llaman *órganos otolitos* son sensibles al movimiento, la aceleración y la gravedad. Estos órganos contienen diminutos cristales en una masa gelatinosa blanda. La atracción de la gravedad o el movimiento rápido de la cabeza provocan que la masa se mueva. Esto, a su vez, estimula las células receptoras pilosas y nos permite sentir la gravedad, la aceleración y el movimiento en el espacio (Lackner y DiZio, 2005).

Tres tubos llenos de líquido, llamados *canales semicirculares*, son los órganos sensoriales del equilibrio. Si pudiera introducirse a ellos, encontraría que los movimientos de la cabeza provocan que el líquido baile. Al hacerlo, dobla una pequeña "aleta" o "flotador" que se llama *crista* y que detecta el movimiento en los canales semicirculares. Una parte más ancha de estos dos canales, llamada *ámpula*, contiene una crista. Cuando


JSC/NASA

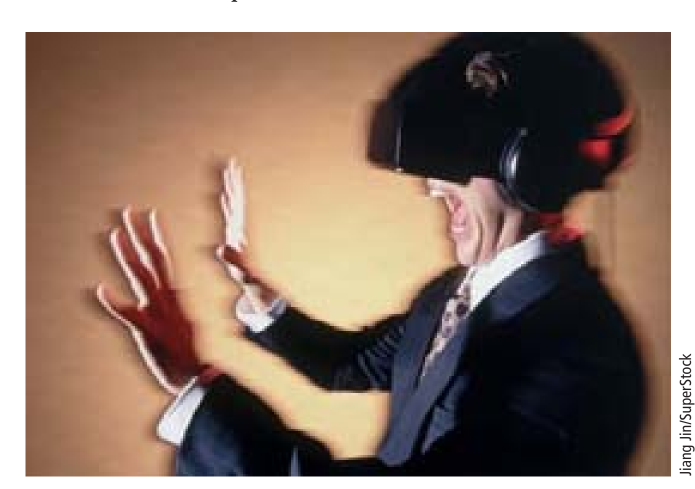
La ausencia de peso representa un verdadero reto de adaptación sensorial para los astronautas.



● **Figura 4.31** El sistema vestibular. (Encontrará la explicación en el texto.)

las cristas se doblan vuelven a estimular las células pilosas y las señales de que la cabeza está girando.

¿Qué provoca el mareo por el movimiento? Según la **teoría del conflicto sensorial,** el mareo y las náuseas se presentan cuando las sensaciones que provienen del sistema vestibular no coiciden con las sensaciones de los ojos y el cuerpo (Flanagan, May y Dobie, 2004). Sobre suelo firme, la información del sistema vestibular, la vista y la cinestesia suelen coincidir. Sin embargo, en un bote, automóvil o avión que suben y bajan se puede presentar una falta de coincidencia, que produce desorientación y movimientos de otro tipo.


Jiang Jin/SuperStock

Muchas personas sienten náuseas la primera vez que experimentan la realidad virtual. ¿Por qué? Porque ésta también produce un conflicto sensorial: las imágenes visuales de la computadora cambian como si el cuerpo del espectador estuviera en movimiento, pero el sistema vestibular les dice que están quietos (Merhi et al., 2007). ¿El resultado? La escena tal vez no sea real, pero las náuseas sí lo son.

¿El conflicto sensorial por qué provoca náuseas? La evolución podría cargar con toda la culpa (o el agradecimiento). Muchos venenos alteran el sistema vestibular, la vista y el cuerpo. Por lo tanto, quizás hayamos evolucionado de modo que vomitamos para arrojar el veneno, como reacción ante el conflicto sensorial. Sin embargo, el valor de esta reacción será de poco consuelo para alguien que se ha puesto "verde" y sentido el malestar del mareo por movimiento.

El conflicto sensorial es especialmente intenso en el espacio. Ante la ausencia de peso, el simple hecho de ponerse los zapatos puede significar una maroma hacia atrás. En estas condiciones, los órganos de los otolitos envían señales inesperadas al cerebro y los canales semicirculares dejan de confirmar los movimientos de la cabeza. Pocos de los mensajes del sistema vestibular y los receptores cinestésicos que recibe el cerebro coinciden con la experiencia pasada de toda la vida.

¿Qué se puede hacer para reducir el mareo por movimiento? Sea que está en el espacio sideral, jugando con intensidad a un videojuego o simplemente sentado en el asiento trasero de un automóvil en marcha, el mareo por movimiento es una experiencia sumamente desagradable. Si usted se marea, puede intentar algunos trucos que tal vez le sirvan (Harm, 2002). Si sabe de antemano que afrontará este riesgo, considere la posibilidad de tomar pastillas para el mareo. Si le sorprende el momento, trate de disminuir el conflicto sensorial moviendo la cabeza lo menos posible. Puede cerrar los ojos, fijar la vista en un punto que no se mueva (como el horizonte) o mirar al cielo estático sobre el horizonte. Si es posible

Sistema recordatorio Dolor que parte de las fibras nerviosas cortas y que recuerda al cerebro que el cuerpo ha sufrido una lesión.

Contacto dinámico El contacto que se experimenta cuando el cuerpo está en movimiento; una combinación de sensaciones que provienen de los receptores de la piel, los músculos y las articulaciones.

Teoría del conflicto sensorial Explica que el mareo por movimiento se debe a que la información que proviene de la vista, el sistema vestibular y la cinestesia no coinciden.

recuéstese. Los otolitos son menos sensibles a los movimientos verticales cuando usted está en posición horizontal y su cabeza se moverá menos. Por último, la ansiedad acentúa el mareo por movimiento. Trate de respirar a fondo y lentamente así como otras técnicas de relajación que pueda usar cuando las necesite.

> **puentes**
> **El capítulo 15 de este libro describe algunos métodos de relajación.**

Adaptación, atención y regulación de las entradas—Conectarse y desconectarse

Pregunta de inicio: ¿Por qué tenemos más conciencia de unas sensaciones que de otras?

Las sensaciones visuales, los sonidos, los olores, los sabores y el tacto le rodean. ¿De cuáles tiene conciencia? Cada uno de los sentidos que hemos descrito está siempre activo. No obstante, muchos hechos sensoriales jamás llegan al estado de conciencia debido a la *adaptación sensorial,* la *atención selectiva* y la *regulación de las entradas sensoriales.* Veamos cómo estos procesos filtran la información.

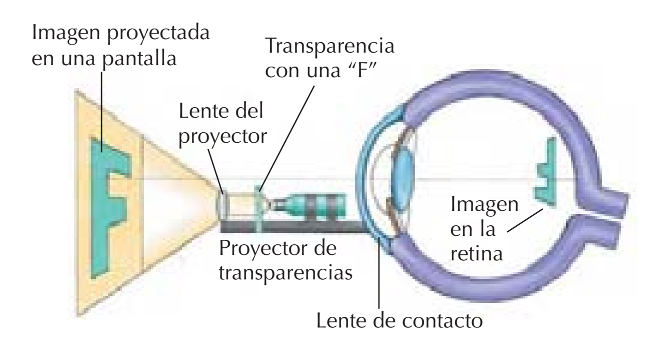
Adaptación sensorial

Piense que entra en una casa en la cual han preparado pescado frito, col agria y queso de puerco para la cena. (¡Vaya cena!) Seguramente saldría por la misma puerta que ha entrado, pero las personas que llevan algún rato en la casa no notarían los olores de la comida. De igual manera, los fumadores muchas veces no se dan cuenta de lo mucho que el olor del humo de tabaco molesta a los que no fuman. ¿Por qué? Por el proceso que se llama **adaptación sensorial,** o sea que los receptores sensoriales responden menos a estímulos que no cambian.

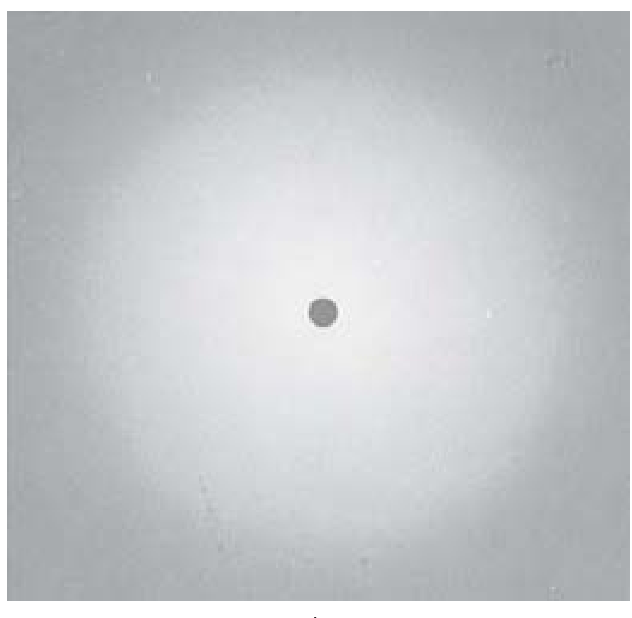
Por fortuna, los receptores olfativos se adaptan con rapidez. Cuando son expuestos a un olor constante, envían cada vez menos impulsos al cerebro, hasta que se deja de notar el olor. La adaptación a la presión de un reloj de muñeca, un cinturón, un anillo o unas gafas está fundada en el mismo principio. Los receptores sensoriales suelen responder más a los cambios de la estimulación. Nadie quiere ni necesita que le recuerden, a lo largo de 16 horas del día, que lleva puesto un par de zapatos.

Si el cambio es necesario para evitar la adaptación sensorial, ¿el sentido de la vista por qué no sufre una adaptación igual al del olfato? Si uno mira fijamente algo, por supuesto que no desaparece. Los bastones y los conos, al igual que otras células receptoras, responderían menos a un estímulo constante. Sin embargo, el ojo normalmente registra miles de movimientos diminutos cada segundo. El *nistagmo psicológico* (vibraciones involuntarias de los músculos del ojo) produce estos movimientos. Y éstos son tan pequeños que no los vemos, pero cambian las imágenes visuales de una célula receptora a otra.

El movimiento constante de los ojos garantiza que las imágenes siempre caerán en bastones y conos frescos, que no están fatigados. La evidencia de lo anterior deriva de colocar en las personas un lente de contacto que tiene adherido un diminuto proyector de transparencias (• figura 4.32*a*). Como el proyector sigue los movimientos exactos del ojo permite estabilizar una imagen en la retina. Hecho esto, los diseños geométricos que se proyectan desaparecen de la vista en cuestión de



(a)



(b)

• **Figura 4.32** Imágenes estabilizadas. *a*) Un diminuto proyector de transparencias adherido a un lente de contacto se mueve cada vez que el ojo se mueve. El resultado es que la imagen proyectada desaparece en pocos segundos, pues no se mueve en la retina. *b*) Cuando los cambios de luminosidad no definen una orilla clara se presenta un efecto similar. En este caso, los movimientos del ojo no pueden impedir la adaptación. Por lo tanto, si usted mira fijamente el punto, la superficie más clara desaparecerá. (Tomado de Cornsweet, 1970.)

segundos (Pritchard, 1961). Puede obtener un efecto similar si mira fijamente la • figura 4.32*b*. Como el círculo más claro no tiene una orilla marcada, la retina se adapta a la diferencia de luminosidad y, a medida que lo hace, el círculo va desapareciendo gradualmente.

Atención selectiva

Mientras está sentado leyendo esta página, los receptores del tacto y la presión que se encuentran en su trasero envían impulsos nerviosos a su cerebro. Estas sensaciones han estado ahí todo el tiempo, pero probablemente no tenía conciencia de ellas hasta este momento. Este "fenómeno del trasero sentado" es un ejemplo de la **atención selectiva** (concentrarse voluntariamente en una entrada sensorial específica). Podemos "sintonizarnos" para captar un solo mensaje sensorial y excluir otros. Otro ejemplo muy conocido es el "efecto del brindis". Cuando se encuentra en un grupo de personas, rodeado de voces, puede elegir y prestar atención a la voz de la persona que está frente a usted. Si

esa persona se vuelve aburrida, usted puede escuchar a hurtadillas todas las conversaciones de la sala (¡no olvide sonreír y asentir de vez en cuando!). De hecho, no importa si su compañero resulta muy interesante, es probable que su atención se desvíe si escucha que alguien pronuncia su nombre en algún lugar de la habitación (Conway, Cowan y Bunting, 2001). Siempre nos interesa lo que otros dicen de nosotros, ¿no es así?

Regulación de las entradas sensoriales

¿Qué permite que ocurra la atención selectiva? Al parecer, la atención selectiva está fundada en la capacidad de las estructuras del cerebro para seleccionar y desviar los mensajes sensoriales que ingresan (Sekuler y Blake, 2006). ¿Qué sucede con los mensajes que no han llegado al cerebro? ¿Es posible que algunos queden bloqueados mientras se permite a otros pasar? La evidencia sugiere la existencia de *portones sensoriales* los cuales controlan el flujo de los impulsos nerviosos que ingresan precisamente de esa manera. En particular, la regulación de las **compuertas sensoriales** se refiere a facilitar o bloquear los mensajes sensoriales en la médula espinal (Melzack y Katz, 2004; Melzack y Wall, 1996).

Las compuertas del dolor

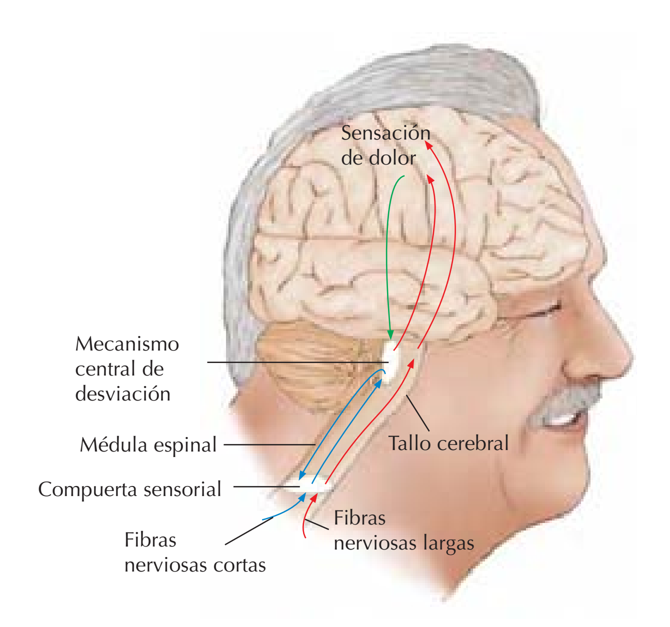
Ronald Melzack y Patrick Wall (1996), que estudian las "compuertas del dolor" en la médula espinal, nos ofrecen un ejemplo fascinante. Ellos notaron, y usted también lo habrá notado, que una clase de dolor en ocasiones cancela al de otra clase. Su **teoría del control de las compuertas** sugiere que los mensajes de dolor provenientes de diferentes fibras nerviosas pasan por la misma "compuerta" neural en la médula espinal. Si la compuerta es "cerrada" por un mensaje de dolor, otros mensajes tal vez no puedan pasar por ella (Melzack y Katz, 2004; Melzack y Wall, 1996).

¿Cómo se cierra la compuerta? Al parecer, los mensajes trasportados por las fibras nerviosas largas rápidas cierran directamente la compuerta espinal del dolor. Al hacerlo, impiden que el dolor del "sistema recordatorio" más lento pueda llegar al cerebro. Las clínicas del dolor emplean este efecto cuando aplican una corriente eléctrica muy ligera a la piel. Esta estimulación, que sólo se siente como un hormigueo, puede reducir enormemente un dolor más intenso.

Al parecer, los mensajes de las fibras cortas lentas siguen otro camino. Cuando han pasado por la compuerta del dolor, pasan al "sistema central de desviación" del cerebro. En algunas circunstancias, el cerebro vuelve a enviar un mensaje por la médula espinal, cerrando así las compuertas del dolor (• figura 4.33). Melzack y Wall piensan que la teoría del control de las compuertas explica por qué la *acupuntura* tiene el efecto de quitar el dolor.

La acupuntura es el arte médico chino de aliviar el dolor y la enfermedad por medio de la introducción de delgadas agujas al cuerpo. Cuando estas agujas son retorcidas, calentadas o electrificadas activan las fibras cortas del dolor. Éstas avanzan por el sistema de desviación y cierran las compuertas del dolor intenso o crónico (Melzack y Wall, 1996). Algunos estudios demostraron que, a corto plazo, la acupuntura aliviaba el dolor de entre 40% y 80% de los pacientes sometidos a las pruebas (Ernst, 1994; Widenhammer *et al.,* 2007).

La acupuntura tiene un efecto secundario muy interesante no previsto por las compuertas sensoriales. Las personas sometidas a acupuntura muchas veces dicen que sienten la cabeza ligera, relajación o euforia. ¿Qué explicación tienen estas sensaciones? Al parecer la respuesta está en la capacidad del cuerpo para producir sustancias químicas opiáceas. Para luchar contra el dolor, el cerebro provoca que la glándula pituitaria libere un analgésico químico llamado **betaendorfina** (de *endo*, "interior" y *orfina* "opiácea"). En términos químicos, la betaendorfina es muy parecida a la morfina.



• **Figura 4.33** Diagrama de un portón sensorial del dolor. Una serie de impulsos que pasan por el portón podrían impedir que otros mensajes de dolor pasen también. O los mensajes podrían transitar por un "mecanismo central de desviación" que ejerce el control de la compuerta y la cierra a otros impulsos.

Estos descubrimientos contribuyen a explicar el efecto de los placebos (pastillas o inyecciones falsas) como analgésicos que elevan los niveles de endorfina. Al parecer, una liberación de endorfinas también está detrás de la "euforia del corredor", el masoquismo, la acupuntura y la euforia que a veces se asocia al alumbramiento, los ritos iniciáticos dolorosos o la ingestión de picantes chiles (Kalat, 2007; Sternberg *et al.,* 1998). En cada uno de los casos, el dolor y el estrés provocan la liberación de endorfinas y, a su vez, éstas provocan sentimientos de placer o euforia similares a la "grata sensación" que produce la morfina.

La "euforia" que muchas veces sienten los corredores de distancias largas es un buen ejemplo del efecto de la endorfina. En un experimento, se midió qué tanto dolor aguantaban los sujetos. Tras correr una milla, se les sujetó a otra medición. En la segunda prueba, todos aguantaron el dolor alrededor de 70% más de tiempo que antes. A continuación se les suministró naloxón, un fármaco que bloquea los efectos de la endorfina. Después de correr otra milla, se volvió a tomar medidas de los sujetos. En esta ocasión habían perdido la protección contra el dolor que tenían antes (Haier *et al.,* 1988). Un efecto similar se presenta en las personas que saltan en paracaídas por primera vez. Después del salto, sus niveles de endorfina suben enormemente y son mucho menos sensibles al dolor (Janssen y Arntz, 2001). De hecho, estas observaciones encajan perfecta-

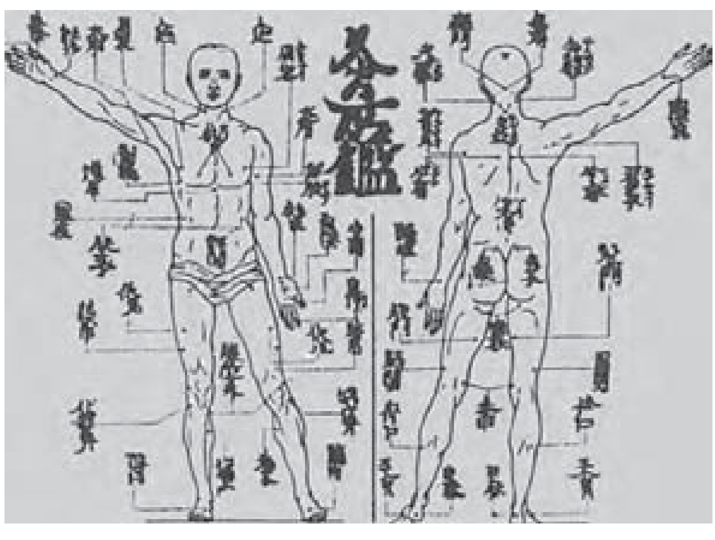
Adaptación sensorial Disminución de la respuesta sensorial ante un estímulo que no cambia.

Atención selectiva Enfocarse voluntariamente en una entrada sensorial específica.

Compuertas sensoriales Alteración de los mensajes sensoriales en la médula espinal.

Teoría del control de las compuertas Postula que los mensajes del dolor pasan por "compuertas" neurales que se encuentran en la médula espinal.

Betaendorfina Sustancia química analgésica natural producida por el cerebro similar a la morfina.





Herve Donnezan/Photo Researchers, Inc.

(*Izquierda*) Gráfica de un acupunturista. (*Derecha*) Delgadas agujas de acero inoxidable son introducidas en las áreas que define la gráfica. Las investigaciones modernas han empezado a explicar los efectos analgésicos de la acupuntura (véase el texto). La presunta capacidad de la acupuntura para curar enfermedades es más discutible.

mente con la idea de las compuertas del dolor. El sistema central de desviación, que cierra las compuertas del dolor en la médula espinal, es muy sensible a la morfina y otros analgésicos opiáceos (Kalat, 2007; Melzack y Wall, 1996). Las personas que dicen ser "adictas" a correr, saltar en bungee o comer alimentos muy picantes podrían estar más cerca de la verdad de lo que suponen. (¿Las compuertas del dolor y las endorfinas explican todas las clases de dolor? Vea "The Matrix: ¿Hay fantasmas aquí?".)

Conclusión y un avance

Los sentidos suministran datos crudos al cerebro, pero la información permanece prácticamente sin sentido hasta que se interpreta. Es como si los sentidos sólo proporcionaran las piezas revueltas de un complejo rompecabezas. En el próximo capítulo analizaremos algunos de los procesos de la percepción que sirven para armar las piezas.

Una serie de factores psicológicos afectan la intensidad del dolor. Usted tal vez no quiera probar la acupuntura ni la estimulación eléctrica para controlar el dolor cotidiano, por lo cual la explicación siguiente describe varios caminos prácticos para disminuir el dolor. Antes de pasar a ese útil tema, le damos la oportunidad de repasar lo que ha aprendido.

CONSTRUCTOR DEL CONOCIMIENTO

Sensaciones somestésicas, adaptación, atención y control de compuertas

REPASE

1. ¿De las siguientes sensaciones puntos cuál es somestésica?
   a. gestación
   b. olfato
   c. rarefacción
   d. cinestesia
2. El dolor que tiene su origen en los órganos internos a veces se siente en la superficie del cuerpo como un "dolor reflejo." ¿Verdadero o Falso?
3. El dolor de aviso es transportado por las fibras nerviosas ____________________.
4. La capacidad de sentir la inercia de los objetos cuando los movemos en el espacio es la base para ______________.
5. Los movimientos de la cabeza son detectados principalmente en los canales semicirculares, la gravedad por los órganos otolitos. ¿Verdadero o falso?
6. Al parecer, la teoría del conflicto sensorial explica el mareo en el espacio, pero no es aplicable a otras clases de mareo por movimiento. ¿Verdadero o falso?
7. La adaptación sensorial se refiere a un incremento en la respuesta sensorial que acompaña a un estímulo constante o que no cambia. ¿Verdadero o falso?
8. La capacidad del cerebro para influir en las sensaciones que recibiremos se llama
   a. control de las compuertas sensoriales
   b. adaptación central
   c. atención selectiva
   d. desviación sensorial
9. Los efectos analgésicos de la acupuntura parecen ser resultado de ______________________ y de la liberación de betaendorfina.

REFLEXIONE

Pensamiento crítico

Refiera

10. ¿Qué precauciones especiales tomaría si fuera a probar la capacidad de la acupuntura para disminuir el dolor?
11. En un sentido muy real, todos vivimos un poco en el pasado. ¿Por qué es cierta esta afirmación?

Respuestas: 1. *d* **2.** V **3.** largos **4.** contacto dinámico **5.** V **6.** F **7.** F **8.** *c* **9.** control de compuertas sensoriales **10.** Cuando menos, tendría que controlar el efecto de placebo administrando una falsa acupuntura a los miembros del grupo de control. No obstante, un estudio verdaderamente doble ciego sería difícil de hacer. Los acupunturistas siempre sabrían si están dando un tratamiento de placebo o uno real. **11.** En todos los sentidos, se requieren milésimas de segundo para que los receptores sensoriales perciban un cambio en los estímulos externos y para que un mensaje neural llegue al cerebro. Por lo tanto, para cuando tenemos conciencia de un hecho, como un muy breve golpe de luz, éste ya es pasado.

ONDAS CEREBRALES

The Matrix: ¿Hay fantasmas aquí?

En las populares películas *The Matrix*, Neo, caracterizado por Keanu Reeves, descubre que las máquinas han atrapado a los humanos en un mundo fantasma llamado Matrix para quitarles su energía humana y usarla ellas. De hecho, la idea de una "matriz" no es enteramente absurda. En realidad, su propio cerebro podría estar creando una *neuromatriz* que le permite percibir su propio cuerpo.

La persona que ha sufrido una amputación no necesita creer en The Matrix para encontrar fantasmas. La mayoría de esas personas siente cosas en un **miembro fantasma,** entre ellas dolor, muchos meses o años después de que ha perdido ese miembro (Fraser, 2002; Halbert, Crotty y Cameron, 2002). Como el miembro fantasma se siente tan "real", un paciente al que le acaban de amputar una pierna podría, sin darse cuenta, tratar de caminar sobre ella, a riesgo de sufrir mayor daño. En ocasiones, siente como si los miembros fantasmas estuvieran atorados en posiciones incómodas. Por ejemplo, un hombre no puede dormir boca arriba, pues siente que tiene el brazo que ha perdido doblado detrás de la espalda.

¿Qué producen las sensaciones de los miembros fantasma? La teoría del control de las compuertas no explica el dolor que se siente (Hunter, Katz y Davis, 2003). El miembro amputado no puede ser la fuente del dolor (¡ya que no está ahí!), por lo cual el dolor no puede pasar por las compuertas hacia el cerebro En cambio, según Ronald Melzack (1999; Melzack y Katz, 2006), el cerebro crea una imagen corporal llamada *neuromatriz*. Este modelo interno del cuerpo genera nuestras sensaciones del propio cuerpo. Una amputación tal vez elimine un miembro, pero por cuanto concierne a la neuromatriz del cerebro, el miembro sigue existiendo. Las imágenes de una resonancia magnética funcional (IRMf) confirman que las áreas sensoriales y motoras del cerebro están más activas cuando la persona siente un miembro fantasma (Rosen *et al*., 2001). A pesar que las señales de dolor dejan de venir del miembro amputado, la neuromatriz evidentemente interpreta otras experiencias sensoriales como dolor que proviene del miembro ausente.

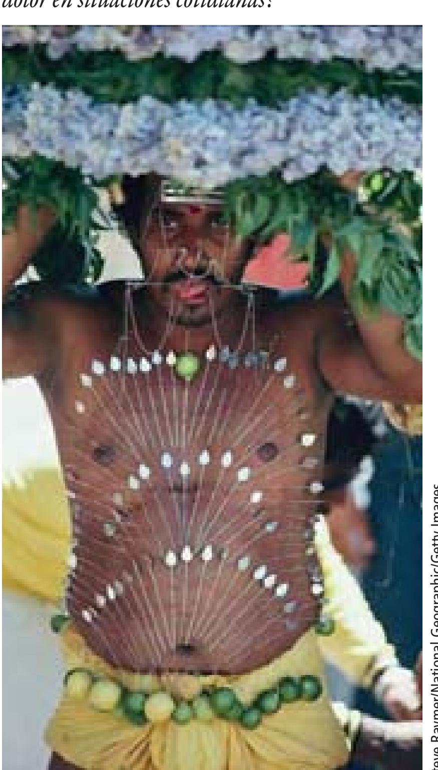
En ocasiones el cerebro se reordena gradualmente para adaptarse a la pérdida sensorial (Wu y Kaas, 2002). Por ejemplo, la persona que pierde un brazo al principio podría sentir un brazo y una mano fantasmas. Pasados muchos años, el fantasma encogería hasta que sólo sentiría una mano en el hombro. Las personas que tienen miembros fantasmas afrontan el recordatorio, quizá más vívidamente que otras, de que el mundo sensorial que experimentamos no es construido, minuto a minuto, por unas máquinas futuristas, sino por nuestras propias neuromatrices en el cerebro.

PSICOLOGÍA EN ACCIÓN



Control del dolor—Esto no le dolerá nada

Pregunta de inicio: ¿Cómo se puede reducir el dolor en situaciones cotidianas?



Steve Raymer/National Geographic/Getty Images

En algunas culturas la gente aguanta los tatuajes, los estiramientos, los cortes y las quemaduras aparentemente con poco dolor. ¿Cómo lo consiguen? La respuesta muy probablemente radica en que recurren a factores psicológicos que cualquiera podría emplear para disminuir el dolor, como la reducción de la ansiedad, el control, la atención y las interpretaciones (Mailis-Gagnon e Israelson, 2005).

Ansiedad

El mensaje sensorial básico del dolor se puede separar de las reacciones emocionales que se presentan a él. El miedo o los niveles altos de ansiedad casi siempre aumentan el dolor. (La **ansiedad** es un sentimiento de aprehensión o inquietud similar al miedo, pero está fundado en una amenaza incierta.) Una reversión drástica de este efecto es la asombrosa ausencia de dolor que exhiben soldados heridos en combate. Al parecer, el no tener que luchar más produce una oleada de alivio. Este estado emocional hace que muchos soldados sean insensibles a heridas que producirían enorme agonía en un civil (Melzack y Wall, 1996). En general, las emociones desagradables aumentan el dolor y las placenteras los disminuyen (Rainville, 2004).

Control

Reflexione un segundo y se convencerá de que el dolor más terrible es aquel que uno no puede **controlar.** Al parecer, la pérdida de control aumenta el dolor, pues incrementa la ansiedad y el malestar emocional. En cambio, si uno puede regular el estímulo del dolor, también lo puede controlar. Las personas que pueden regular, evitar o controlar un estímulo de dolor sufren menos. En general, cuanto más control sienta uno que tiene sobre un estímulo de dolor, tanto menos dolor experimentará (Vallerand, Saunders y Anthony, 2007). Para aplicar este principio, póngase de acuerdo con su médico, dentista o persona que le haga un piercing sobre alguna señal que les indique cuándo iniciar y suspender un procedimiento doloroso.

Miembro fantasma Sensación ilusoria de que un miembro sigue existiendo después que se ha perdido en razón de un accidente o una amputación.

Ansiedad Aprehensión, temor o inquietud similar al miedo, pero fundada en una amenaza incierta.

Control Cuando se refiere al dolor, el control se entiende como la capacidad para regular el estímulo del dolor.

Atención

La distracción también disminuye el dolor enormemente. Recuerde que **atención** se refiere a enfocarse voluntariamente en una entrada sensorial específica. El dolor, a pesar de que sea muy persistente, se puede "desconectar" (cuando menos parcialmente, de forma selectiva al igual que otra sensación cualquiera.) Los niños de un experimento aguantaron mejor el dolor cuando fueron distraídos con la interacción de una pantalla audiovisual colocada en su cabeza (Dahlquist *et al.,* 2007). Asimismo, se ha distraído a los pacientes de quemaduras, que deben aguantar un dolor intensísimo mientras les cambian los vendajes, utilizando videojuegos y aparatos de realidad virtual (Hoffman *et al*., 2001).

En un terreno menos dramático, ¿alguna vez se ha olvidado temporalmente de un dolor de muelas u otro similar mientras estaba absorto en una película o un libro? Esto sugiere que concentrarse en imágenes placenteras y tranquilizantes puede ser muy útil. Por ejemplo, en lugar de escuchar el zumbido del aparato del dentista, podría imaginar que está recostado en una playa bajo el sol, oyendo el batir de las olas. También puede llevar un iPod consigo y escuchar sus MP3 preferidos (Bushnell, Villemure y Duncan, 2004). En casa, la música también nos puede distraer mucho de un dolor crónico (Mitchell *et al*., 2007).

Interpretación

El significado, o la **interpretación,** que adjudique al estímulo también afecta el dolor (Turk y Melzack, 2001). Por ejemplo, si usted le propina un golpe a un niño en el trasero mientras están jugando, seguramente obtendrá una sonora carcajada. Sin embargo, el mismo golpe, pero por castigo podría provocar lágrimas. Un experimento clásico, en el cual el pensar en el dolor como algo placentero (negar el dolor) aumentó ostensiblemente la tolerancia, ilustra los efectos de la interpretación (Neufeld, 1970). Otro estudio arrojó que las personas que piensan que una intervención dolorosa mejorará su salud sienten menos dolor mientras ésta ocurre (Staats *et al*., 1998).

Lidiar con el dolor

¿Cómo se pueden aplicar estos hechos? En cierto sentido ya son aplicados en los partos. La *preparación para un alumbramiento natural,* que fomenta el parto con un mínimo de fármacos o analgésicos, recurre a los cuatro factores. Para prepararse para el alumbramiento psicoprofiláctico, la futura madre aprende lo que debe esperar en cada etapa de la labor de parto. Esto alivia mucho sus miedos y ansiedades. Durante la labor de parto, presta atención a las sensaciones que señalan su avance y adapta su respiración en consecuencia. Su atención se centra en sensaciones que no son el dolor y ello produce menos malestar (Laventhal *et al.,* 1989). Asimismo, el uso de la palabra "contracciones", en lugar de "dolores de parto" mantiene su actitud positiva. Por último, en razón de sus meses de preparación y su participación activa, la madre siente que controla la situación.

Las técnicas de alumbramiento natural reducen el dolor a un promedio del orden de 30%. Muchas mujeres encuentran que esta reducción es muy útil. No obstante, es importante recordar que el trabajo de parto produce un dolor muy grande. Una mujer no se debe sentir culpable si necesita analgésicos durante él. Muchas mujeres que se han preparado para un parto psicoprofiláctico terminan pidiendo un bloqueo epidural.

En el caso de un dolor moderado, la reducción de la ansiedad, el dirigir la atención a otra parte y el incremento de control pueden marcar una diferencia muy grande. Cuando anticipe un dolor (en una visita al médico, al dentista o a un negocio de tatuajes) puede reducir su ansiedad acudiendo a ellos *totalmente informado*. Pida a alguien que le explique todo lo que sucederá o que le podría suceder a usted. También explique a esa persona todos los temores que tiene. Si está físicamente tenso, puede recurrir a ejercicios de relajación para bajar su nivel de excitación. Los métodos de relajación implican tensar los músculos de distintas partes del cuerpo y después relajarlos.

> puentes
> **La sección de Psicología en acción del capítulo 15 describe una técnica típica con más detalle.** El proceso de desensibilización explicado ahí también sirve para reducir la ansiedad.

Distracción y reinterpretación

Ahora algunos dentistas cuentan con equipo que ayuda a distraer su atención del dolor. Los pacientes son distraídos con videojuegos y audífonos para oír música. En otras situaciones, el concentrarse en un objeto externo podría ayudarle a desviar su atención del dolor. Elija un árbol que se vea desde la ventana, un diseño en un muro o algún otro estímulo y estúdielo con gran detalle. Si ha practicado la meditación, eso le servirá mucho para cambiar el centro de su atención. Las investigaciones sugieren que las distracciones de esta clase funcionan mejor cuando se trata de dolores leves o breves. En el caso de un dolor fuerte o crónico, la reinterpretación es más efectiva (McCaul y Malott, 1984).



Dr. Anna Kalmanovich, Boxborough MA/todaysdentalob.com

Las nuevas tecnologías, como este aparato audiovisual ofrecen otras formas de distraer la atención de las experiencias dolorosas, como una visita al dentista.

Contra irritación

¿Existe alguna manera de incrementar el control sobre un estímulo de dolor? En términos prácticos, las opciones serían pocas. Una posibilidad está relacionada con la teoría del control de las compuertas del dolor de Ronald Melzack, la cual sugiere que enviar mensajes de dolor leves a la espina dorsal y el cerebro de hecho podría cerrar las compuertas neurológicas que llevan a un dolor más severo o imprevisible. Estos procedimientos, llamados **contrairritación,** son evidentes en algunas de las técnicas más añejas empleadas para controlar el dolor: aplicar hielo, botellas de agua caliente, cataplasmas de mostaza, y la vibración o el masaje en otras partes del cuerpo. Las clínicas del dolor utilizan la contrairritación mediante la aplicación de una corriente eléctrica leve a la piel. Esto sólo provoca un hormigueo, pero puede reducir mucho un dolor más intenso (Köke *et al.,* 2004). En el caso de un dolor más extro, la corriente eléctrica se puede aplicar directamente a la médula espinal (Linderot y Foreman, 2006).

Lo anterior sugiere que una forma de reducir el dolor está fundada en un mayor control, la

contrairritación y la liberación de endorfinas. Si se pellizca, creará y aguantará con facilidad un dolor equivalente al que producen muchas intervenciones médicas (una inyección, la perforación de una muela, etc.). El dolor no parece demasiado, ya que usted lo controla y es previsible.

Puede emplear el hecho para *disfrazar* un dolor con otro estímulo de dolor que está bajo su control. Por ejemplo, si le están emplastando un diente, intente pellizcarse o clavarse una uña en un nudillo mientras trabaja el dentista. Concentre su atención en el dolor que está creando y aumenta su intensidad cada vez que el trabajo del dentista se vuelva más doloroso. La estrategia le parecerá rara, pero funciona. Muchas generaciones de niños la han usado para quitarle el dolor a una zurra.

CONSTRUCTOR DEL CONOCIMIENTO

Control del dolor

REPASE

1. A semejanza de una ansiedad exacerbada, el aumento de control suele incrementar el dolor subjetivo. ¿Verdadero o falso?
2. En un experimento, los participantes que debían interactuar con una pantalla audiovisual colocada en su cabeza experimentaron menos dolor que los participantes que prestaron atención el estímulo de dolor. ¿Verdadero o falso?
3. Imaginar una experiencia agradable puede ser un camino efectivo para reducir el dolor en algunas situaciones. ¿Verdadero o falso?
4. El concepto de la contrairritación sostiene que la relajación y la desensibilización son elementos clave para controlar el dolor. ¿Verdadero o falso?

REFLEXIONE

Pensamiento crítico

5. ¿Qué medidas tomaría para garantizar que un experimento que involucra dolor es ético?

Refiera

Piense en una estrategia que haya usado para reducir el dolor cuando estuvo con un médico, un dentista o en otra situación dolorosa. ¿Modificó la ansiedad, el control, la atención o la interpretación? ¿Se le ocurren algunas maneras en que haya empleado la contrairritación para disminuir el dolor?

Respuestas: 1. F **2.** V **3.** V **4.** F **5.** Los experimentos que producen dolor deben ser manejados con sumo cuidado y sensibilidad. Los participantes deben ser voluntarios, la fuente de dolor no debe producir lesiones y se debe permitir que los sujetos renuncien en el momento que lo deseen.

repaso del capítulo

Puertas a la sensación

Los sentidos actúan como sistemas de reducción de datos para evitar que el cerebro se sature de entradas sensoriales.

- Las sensaciones privadas no corresponden del todo a los estímulos externos. Estudios del campo de la psicofísica relacionan las energías físicas con las sensaciones que experimentamos.
- Los órganos sensoriales transmutan un espectro limitado de energías físicas a impulsos nerviosos.
- La cantidad mínima de energía física que se necesita para producir una sensación define el umbral absoluto. La cantidad de cambio que se necesita para producir una diferencia apenas notable en un estímulo define el umbral de la diferencia.
- Existe evidencia de que la percepción subliminal sí ocurre, pero la publicidad subliminal es muy poco efectiva.
- El análisis y la codificación sensoriales influyen en lo que experimentamos.
- El procesamiento sensorial se ubica en partes específicas del cerebro.

Los bastones y los conos de la retina transmutan el espectro visible, lo cual conduce a la construcción de la experiencia visual en el cerebro

- El espectro visible consta de la radiación electromagnética que se encuentra dentro de una banda estrecha.
- Los ojos y el cerebro forman un complejo sistema para sentir la luz. La visa está fundada en un análisis activo, como computarizado, de los patrones de luz.
- Cuatro defectos comunes de la vista son la miopía (visión de cerca), hipermetropía (visión de lejos), presbiopia (pérdida de adaptación) y astigmatismo.
- Los bastones y los conos son los fotorreceptores de los ojos que se encuentran en la retina.
- Los bastones se especializan en la visión periférica, la visión nocturna, la visión en blanco y negro y la detección del movimiento.
- Los conos, que sólo se encuentran en la fóvea y de lo contrario hacia el centro del ojo, se especializan en la visión de los colores, la agudeza y la visión de día.

La teoría tricromática (en la retina) y la del proceso oponente (en el sistema visual fuera de los ojos) explican nuestra capacidad para ver los colores

- Los bastones y los conos tienen diferente sensibilidad a los colores. El verde amarillento es más brillante para los conos, el azul verdoso para los bastones (aun cuando vean de forma incolora).
- La ceguera total a los colores es muy rara, pero 8% de los hombres y 1% de las mujeres tienen debilidad para ver el color rojo verdoso. La debilidad al color es un rasgo ligado al sexo portado por el cromosoma X. La prueba de Ishihara se usa para detectar la ceguera y la debilidad para ver los colores.

Atención Enfocarse voluntariamente en una entrada sensorial específica.

Interpretación En el caso del dolor, el significado que se adjudica a un estímulo.

Contrairritación Emplear un dolor leve para bloquear otro más intenso o duradero.

- La adaptación a la oscuridad, o un incremento de la sensibilidad a la luz, se produce principalmente en razón de una mayor concentración de pigmentos visuales en los bastones y los conos, pero principalmente por la recombinación de la rodopsina en los bastones. La deficiencia de vitamina A puede provocar ceguera nocturna.

El tambor, los osículos auditivos, la ventana oval, la cóclea y, al final, las células ciliares transmutan las ondas sonoras.

- La teoría de la frecuencia explica cómo oímos tonos hasta de un máximo de 4000 hertzios; la teoría del lugar explica los tonos por encima de los 4000 hertzios.
- Dos clases típicas de pérdida de audición son la pérdida de audición conductiva y la pérdida de audición sensorial-neural.
- La pérdida de audición a causa del ruido es una forma común de pérdida de audición sensorial-neural provocada por la exposición a un ruido fuerte.

El olfato y el gusto son sensaciones químicas que responden a las moléculas transportadas por el aire o liquidificadas.

- Se sospecha que los humanos son sensibles a las feromonas, pero la evidencia al respecto sigue siendo preliminar.
- La teoría del candado y la llave del olfato explica en parte los olores. Además, la ubicación de los receptores olfativos que se encuentran en la nariz sirve para identificar diversas aromas.
- El gusto dulce y el amargo se basan en una codificación de candado y llave de las formas de las moléculas. Los sabores dulce y salado son activados por el flujo directo de iones que entran en los receptores gustativos.

Las sensaciones somestésicas incluyen las sensaciones de la piel, la cinestesia y las sensaciones vestibulares.

- Las sensaciones de la piel son el contacto, la presión, el dolor, el frío y el calor. La sensibilidad a cada uno de ellos está relacionada con el número de receptores que se encuentran en un área de la piel.
- Se pueden distinguir diferentes tipos de dolor, entre ellos el dolor de vientre, el dolor somático, el dolor reflejo, el dolor del sistema de aviso y el dolor del sistema recordatorio.
- Distintas formas de mareo por movimiento están relacionadas con los mensajes que se reciben del sistema vestibular, el cual detecta la gravedad y el movimiento.
- Según la teoría del conflicto sensorial, el mareo por movimiento es provocado por una falta de coincidencia de las sensaciones visuales, cinésicas y vestibulares. El mareo por movimiento se puede evitar si se reduce el conflicto sensorial.

Las sensaciones que entran son afectadas por la adaptación sensorial (una reducción del número de impulsos nerviosos enviados), la atención selectiva (una selección y desviación de los mensajes en el cerebro) y el control de las compuertas sensoriales (bloquear o alterar los mensajes que fluyen hacia el cerebro).

- La entrada selectiva de los mensajes de dolor parece ocurrir en la médula espinal. La teoría del control de las compuertas postula una explicación de muchos fenómenos del dolor, excepción hecha del dolor en los miembros fantasma.

El dolor puede ser educido o controlado si se alteran los factores que afectan la intensidad del dolor.

- La ansiedad, el control del estímulo, la atención y la interpretación de una experiencia afectan sobremanera al dolor.
- El dolor se puede disminuir si se controlan estos factores por medio de la distracción, la reinterpretación y la contrairritación.

Recursos en línea

Encontrará una lista actualizada de vínculos directos a sitios interesantes, inclusive los enumerados a continuación, en el sitio del estudiante: www.cengage.com/psychology/coon

Psychophysics (Psicofísica) Explore el umbral absoluto y de discriminación así como otros fenómenos de la psicofísica.

The Joy of Visual Perception (La alegría de la percepción visual) Un libro en línea sobre la percepción visual, que incluye información sobre el ojo.

Virtual Tour of the Ear (Recorrido virtual del oído) Este sitio presenta información ilustrativa acerca del oído y la audición y ofrece un acceso rápido a recursos del oído y la audición en línea.

Taste and Smell Disorders (Trastornos del gusto y el olfato) Lea acerca de distintos trastornos del gusto y el olfato y de lo que se puede hacer al respecto.

American Pain Foundation Averigue más acerca del dolor y sus tratamientos.

Aprendizaje Interactivo

Sitio web de **Introducción a la psicología: el acceso a la mente y la conducta**
www.cengage.com/psychology/coon

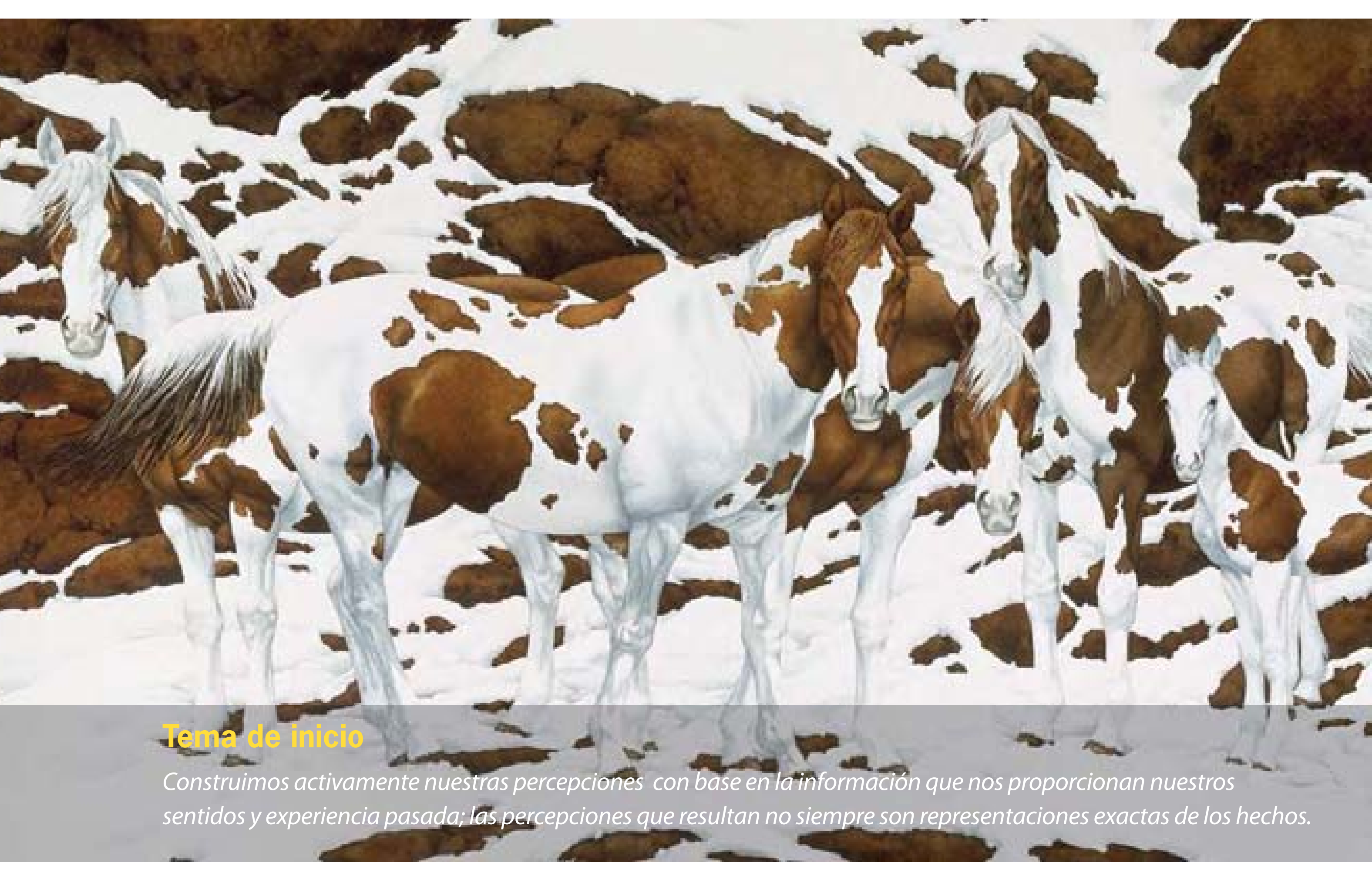
Cuando visite el sitio web del libro encontrará tarjetas informativas, pruebas de práctica, vínculos en la web y más elementos que le ayudarán a estudiar.

CENGAGENOW™ *¡Justo lo que necesita saber AHORA MISMO!*

Dedique tiempo a lo que debe dominar y no a información que ya ha aprendido. Conteste un examen previo de este capítulo y CengageNOW generará un plan de estudio personalizado fundado en sus resultados. El plan de estudio identificará los temas que debe repasar y le llevará a recursos en línea que le ayudarán a dominar esos temas. A continuación puede contestar un examen posterior para determinar los conceptos que ha dominado y los que requieren que estudie más. ¡Inténtelo! Vaya a www.cengage.com/login para suscribirse con un código de acceso o para comprar acceso a este producto.

CAPÍTULO 5

Percepción del mundo



Tema de inicio

Construimos activamente nuestras percepciones con base en la información que nos proporcionan nuestros sentidos y experiencia pasada; las percepciones que resultan no siempre son representaciones exactas de los hechos.

Preguntas de inicio

- *En general, ¿cómo construimos nuestras percepciones?*
- *¿La atención, los motivos y las emociones alteran la percepción?*
- *¿Qué principios básicos aplicamos para agrupar las sensaciones en forma de patrones significativos?*
- *¿Qué quiere decir constancia de las percepciones y que función tienen en la percepción?*
- *¿Cómo podemos ver la profundidad y calcular la distancia?*
- *¿El aprendizaje, qué efecto tiene en la percepción?*
- *¿En qué medida vemos lo que esperamos ver?*
- *¿Existe la percepción extrasensorial?*
- *¿Cómo puedo aprender a ver los hechos con más exactitud?*

presentación ¡Un asesinato!

Uno de los autores de este libro se encontraba en un supermercado cuando una pequeña de ocho años apareció repentinamente por un pasillo corriendo a toda prisa. Miró hacia atrás y gritó: "¡Para! ¡Para! ¡Le estás matando! ¡Estás matando a mi padre!". Éste es el relato del autor de lo que sucedió a partir de ahí:

> Seguí de regreso el camino de la niña y encontré a dos hombres tirados en el suelo, luchando con violencia. El que estaba encima tenía a la víctima tomada por el cuello. Había sangre por todas partes. ¡Estaba ocurriendo un asesinato! Como testigo, habría tenido que declarar ante un jurado lo que acabo de relatar, de no ser por un detalle importante: ese día jamás ocurrió un asesinato en el supermercado. Cuando llegaron los policías, en seguida descubrieron que "el hombre que estaba debajo" se había desmayado y golpeado en la cabeza. Así se produjo la cortada (de hecho bastante pequeña) que explicaba "la sangre por todas partes". El "hombre que estaba encima" vio cómo caía el otro y estaba tratando de aflojarle la camisa. Evidentemente la niña había interpretado equivocadamente lo que le estaba sucediendo a su padre. Como psicólogo me sigue pareciendo fascinante que las palabras de la pequeña hayan influido tanto en lo que vi.

En el capítulo anterior hablamos de la sensación, ese proceso que lleva información al sistema nervioso. Este capítulo hablará de la **percepción**, o de cómo armamos las sensaciones para que formen patrones significativos. Cuando percibimos los hechos, el cerebro selecciona, organiza e integra activamente la información sensorial para construir una "imagen" o modelo del mundo. El proceso es tan automático que se requiere una percepción drásticamente equivocada, como la que vivió el autor, para que capte nuestra atención.

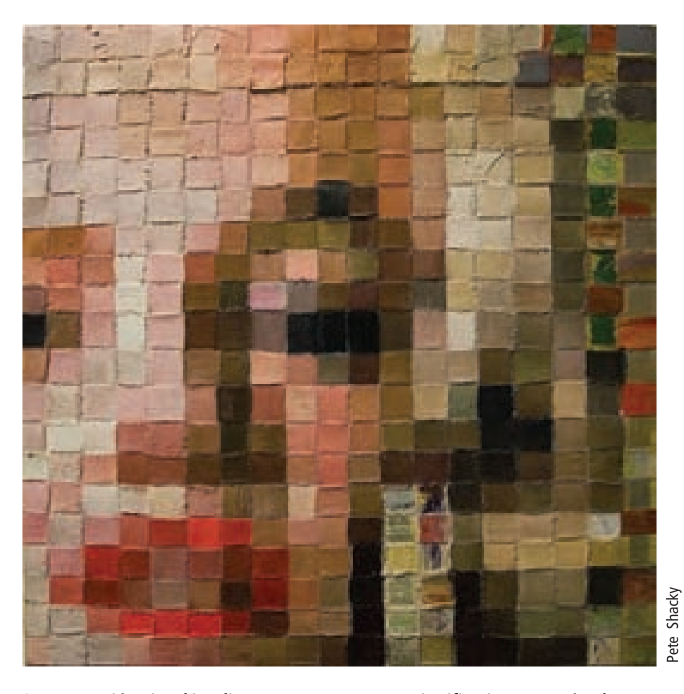
La percepción crea rostros, melodías, obras de arte, ilusiones ópticas y, a veces, "asesinatos" tomando la materia prima de la percepción. Veamos como sucede.

Percepción: Ese paso extra

Pregunta de inicio: En general, ¿cómo construimos nuestras percepciones?

Despierta y, con algo de esfuerzo, observa cómo sale el Sol.

Veo el amanecer porque mis retinas envían información a mi cerebro, ¿no es así? Parecería que las sensaciones que entran automáticamente dan origen a sus experiencias, pero no es así. Se requiere del paso extra que llamamos *percepción*. A semejanza de casi todas las experiencias, observar un "amanecer" es **construir una percepción**, o un modelo mental de un hecho, que es *creado activamente por su cerebro*.


Pete Shacky

La percepción visual implica encontrar patrones significativos en estímulos complejos. Si observa con detenimiento esta obra del artista plástico Yvaral podrá ver que ha sido creada enteramente de cuadros pequeños sin rasgos. Una computadora no tendría prueba alguna de lo que representan estos cuadros. Asimismo, un infante o una persona con vista adquirida recientemente sólo verían un revoltijo de colores sin sentido. Sin embargo, como los cuadros forman un patrón conocido, usted no tiene problema para ver el rostro de Marilyn Monroe. (¿O es el de Madonna?)

Para entender mejor lo que es la percepción, vuelva a suponer que el ojo es como una cámara digital. Tanto el ojo como la cámara enfocan la luz en superficies que captan imágenes. Los dos envían información hacia adelante: los ojos al cerebro y la cámara primero a un chip de memoria y, de ahí, a su computadora. ¿Pero qué sucede cuando su computadora recibe una imagen digital? ¿Reconoce la fotografía en que aparece con su mejor amigo en la playa el verano pasado? La respuesta es no, pues las computadoras guardan las fotografías en forma de listas de números. Cada uno de ellos le indica qué color e iluminación debe dirigir a un punto particular (pixel) de la pantalla. Esto permite que su computadora exhiba la imagen, pero la máquina no tiene indicio alguno del significado de la fotografía.

Por otra parte, cuando *usted* ve una escena, no sólo registra sin inteligencia los potenciales de acción de sus bastones y conos. En cambio, *reconoce y comprende* los patrones de los mensajes. Eso es lo que crea una experiencia de percepción, como ver un amanecer o una fotografía.

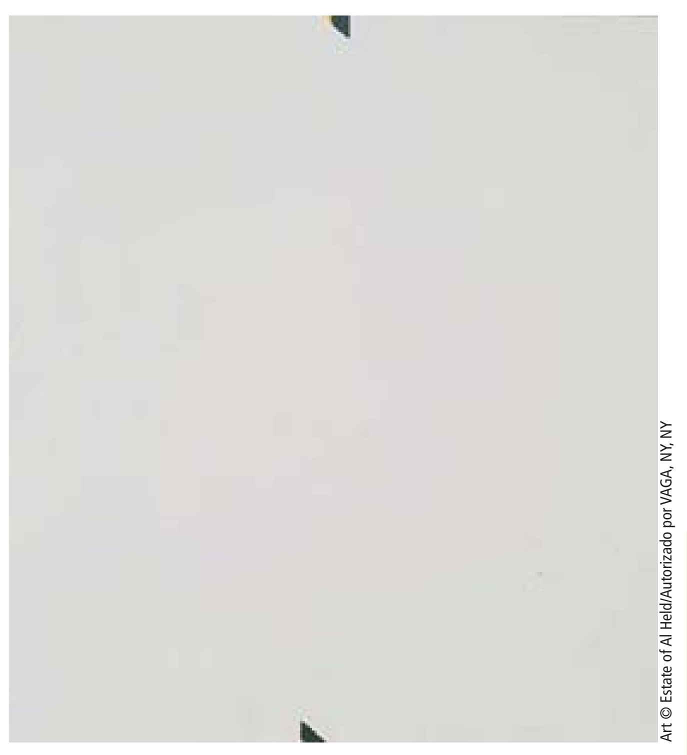
La percepción se acepta sin dificultad, pero los científicos dedicados al cómputo han afrontado muchos problemas para poder crear una visión artificial apenas rudimentaria. Por ejemplo, los sistemas de vigilancia con cámaras de las tiendas no son capaces todavía de dilucidar si está ocurriendo un robo y llamar a la policía. Sin embargo, usted ha tenido este sistema desde que era un infante: sus sentidos envían datos a su cerebro y éste crea percepciones significativas del mundo que le rodea. Si estuviera formado en una fila en el supermercado, y ocurriera un robo de inmediato lo sabría. En pocas palabras, los sistemas actuales de cómputo son estupendos para captar, almacenar y exhibir colosales volúmenes de datos, pero aún no son muy buenos para reconocerlos ni comprenderlos. En cambio, su cerebro *sí es* muy bueno para hacerlo. En este capítulo exploraremos la percepción para saber cómo ocurre ese paso extra.

Procesamiento de abajo hacia arriba y de arriba hacia abajo

Nuestras percepciones normalmente son construidas, segundo a segundo, de *abajo hacia arriba* y *de arriba hacia abajo.* Piense en el proceso de construir una casa: los materiales, como ladrillos, puertas, tejas, suelos, tornillos y clavos, deben encajar a la perfección. Además, un plano de construcción guía cómo se deben armar todo.

Nuestro cerebro crea percepciones de manera parecida. En el caso del **procesamiento de abajo hacia arriba**, empezamos a construir la "base" con materiales. Es decir, empezamos con unidades sensoriales pequeñas (rasgos) y construimos hacia arriba hasta completar la percepción. También sucede lo contrario. En el caso del **procesamiento de arriba hacia abajo**, el conocimiento preexistente se emplea para organizar los rasgos rápidamente de modo que formen un todo significativo (Goldstein, 2007). Si usted arma un rompecabezas de una imagen que no ha visto antes, está recurriendo, principalmente, al procesamiento de abajo hacia arriba: debe armar las pequeñas piezas hasta que empiece a surgir un patrón reconocible. El procesamiento de arriba hacia abajo es como armar un rompecabezas que ha armado muchas veces: después de colocar unas cuantas piezas, su experiencia pasada le proporciona un plan que le permite completar rápidamente la imagen final.

La • figura 5.1 ilustra las dos clases de procesamiento. Asimismo, adelántese a la • figura 5.6. La primera vez que vea esa fotografía probablemente la procesará de abajo hacia arriba, eligiendo los rasgos. La segunda vez, en razón del procesamiento de arriba hacia abajo, seguramente la reconocerá de inmediato. Ahora que ya se ha formado una idea general, analicemos la percepción con más detenimiento.



• **Figura 5.1** Este cuadro, obra del pintor abstracto Al Held mide 1.22 por 1.22 metros (nueve pies por nueve pies). Si procesa el cuadro de "abajo hacia arriba" sólo verá dos pequeñas formas geométricas. ¿Quisiera intentar un procesamiento de arriba hacia abajo? Si conoce el título de la obra podrá aplicar su conocimiento y ver el cuadro de una manera enteramente diferente. ¿Cuál es el título? *La Gran N*. ¿La puede ver ahora?

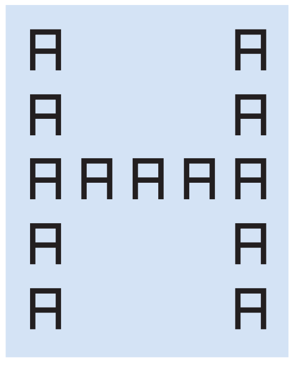
Percepción y atención—¡Su atención... por favor!

Pregunta de inicio: ¿La atención, los motivos y las emociones alteran la percepción?

Infinidad de imágenes, sonidos, olores, sabores y sensaciones del tacto le rodean. ¿De cuáles tiene conciencia? La primera etapa de la percepción suele ser la atención. Recuerde que en el capítulo 4 dijimos que la **atención selectiva** quiere decir que damos prioridad a algunos mensajes y que dejamos otros en espera (Klein, 2004). (¿Qué sucede si le cuesta trabajo fijar la atención? Lea "¡Preste atención!" para saberlo.) Tal vez le resulte conveniente pensar que la atención selectiva es como un *cuello de botella*, o estrechamiento del canal de la información, el cual liga los sentidos con la percepción. Cuando un mensaje entra en el cuello de botella, al parecer impide que otros puedan pasar (• figura 5.2). Por ejemplo, imagine que está conduciendo un automóvil y que llega a un cruce. Debe asegurarse que el semáforo siga en verde. Cuando está a punto de confirmarlo, su pasajero apunta hacia un amigo que está en uno de los lados de la calle. Pero por mirar no se da cuenta que el semáforo ha cambiado a rojo, en cuestión de segundos su auto podría chocar con otro.

¿Alguna vez se ha sentido abrumado si está tratando de hacer varias cosas al mismo tiempo? La **atención dividida** se presenta cuando debe repartir su esfuerzo mental entre varias tareas, cada una de las cuales requiere más o menos atención. La atención dividida se relaciona con que tenemos una *capacidad* limitada para guardar información y pensar en ella. Por ejemplo, cuando las personas aprenden a conducir, necesitan casi toda su atención para mover el volante, frenar, cambiar de velocidad, etcétera. Sin embargo, a medida que una habilidad se vuelve más común, requiere menos atención. En la conducción del auto, una mayor habilidad deja libre más capacidad mental para otras cosas, como sintonizar

• **Figura 5.2** El "punto focal" de la atención se puede ensanchar o estrechar. Si se concentra en los detalles locales de esta imagen verá una letra A repetida 13 veces. Si ensancha su campo de atención para abarcar el patrón completo, verá la letra H. (Tomado de Lamb y Yund, 1996).



Percepción Proceso mental que sirve para organizar las sensaciones de modo que formen patrones significativos.

Construcción de una percepción Modelo mental de los hechos externos que tiene significado.

Procesamiento de abajo hacia arriba Organizar las percepciones a partir de los rasgos del nivel más bajo.

Procesamiento de arriba hacia abajo Aplicar el conocimiento de nivel más alto para organizar la información sensorial rápidamente de modo que forme una percepción significativa.

Atención selectiva Dar prioridad a un mensaje sensorial particular que entra.

Atención dividida Asignar espacio o esfuerzo mental a diversas tareas o partes de una tarea.

ARCHIVO CLÍNICO

¡Preste atención!

Y si no puede? ¿Qué pasa si su experiencia diaria es un gigantesco caleidoscopio de impresiones sensoriales y pensamientos que cambian rápidamente? Como se distrae con facilidad, tal vez ni siquiera note que su profesor le está pidiendo otra vez que "¡se concentre en su trabajo!". Sume lo anterior a una incapacidad para permanecer sentado tranquilo en su escritorio y a una tendencia a decir o hacer lo primero que le viene a la mente y es poco probable que sea el consentido del profesor o el primero de la clase.

Las personas que padecen el **trastorno de déficit de atención e hiperactividad** (**TDAH**) no pueden controlar bien su atención y se inclinan a exhibir una conducta hiperactiva e impulsiva (DSM-IV-TR, 2000). Según el Instituto Nacional de Salud Mental de Estados Unidos, más de dos millones de niños estadounidenses padecen el TDAH y alrededor de la mitad de ellos seguirán manifestando algunos síntomas cuando sean adultos (NIMH, 2008).

El diagnóstico del TDAH es un tema muy polémico. De un lado están aquellos que insisten que es un trastorno biológico que se debe tratar con medicamentos como el Ritalín, el cual es un estimulante que curiosamente produce un efecto tranquilizante. Del otro están los que insisten que el TDAH muchas veces es objeto de un diagnóstico exagerado o equivocado y que suministrar drogas a millones de niños no es correcto y está mal (Bratter, 2007). La situación se complica, ya que la probabilidad de que se diagnostique el trastorno es el doble para los niños que para las niñas (Froehlich *et al*, 2007), lo que ha llevado a algunos críticos a afirmar que los padres y los profesores deberían pasar más tiempo con sus pequeños exuberantes y jugar con ellos al aire libre, en lugar de obligarles a permanecer sentados en el interior durante muchas horas seguidas.

¿El TDAH es en realidad un trastorno biológico o es una catalogación injustamente aplicada a los niños activos? Cabe esperar que una mayor investigación responda esta importante pregunta. Mientras tanto, estos autores se contentan con señalar que la polémica subraya un tema central de este capítulo: que la percepción está en parte en el ojo de quien mira. (Usted estaba prestando atención, ¿verdad?)

la radio o sostener una conversación. Empero, inclusive cuando algunas habilidades para conducir se vuelven automáticas, la atención dividida puede ser peligrosa (Wester *et al*., 2008). Muchos accidentes automovilísticos ocurren cuando las y los conductores vuelven la cabeza para mirar a amigos que están en la calle, utilizan sus teléfonos celulares, cuidan a los niños, leen mapas, se retocan el maquillaje y cosas similares.

¿Algunos estímulos captan más la atención que otros? Sí. Los estímulos muy intensos generalmente requieren atención. Los que son más brillantes, sonoros o grandes tienden a captar la atención: sería difícil ignorar el disparo de un arma de fuego en una biblioteca. Si un globo aerostático de brillantes colores aterrizara en el prado de su universidad, seguramente atraería a una multitud.

Los estímulos repetitivos, los estímulos repetitivos, los estímulos repetitivos, los estímulos repetitivos, los estímulos repetitivos también llaman la atención. No se puede decir que un llave de agua que gotea por la noche haga mucho ruido, pero debido a la repetición puede captar la atención tanto como un solo sonido que es mucho más fuerte. Este efecto se usa repetitivamente, por decir, en los comerciales de televisión y de radio.

LA ATENCIÓN CON **FRECUENCIA** TAMBIÉN ESTÁ RELACIONADA CON EL contraste O *el cambio* DE LA ESTIMULACIÓN. Las letras contrastantes de la oración anterior captan la atención, pues son *inesperadas*. Geoffrey Loftus y Norman Mackworth (1978) encontraron que las personas que ven dibujos como el de la • figura 5.3 primero se fijan, y lo hacen durante más tiempo, en los objetos inesperados (en este caso el pulpo).

Charles Platiau/Reuters/Corbis

En muchos deportes, los expertos son mucho mejores que los novatos para prestar atención a información clave. Los primeros, vigilan las acciones y los hechos a más velocidad que los segundos y sólo se concentran en la información más significativa. Esto permite que tomen decisiones y reaccionen con más rapidez (Bard, Fleury y Goulet, 1994).



• **Figura 5.3** Uno de los dibujos empleados por Loftus y Mackworth (1978) para investigar la atención. Los observadores se fijan en los objetos inesperados más tiempo que en los esperados. En este caso, los observadores miraron al pulpo durante más tiempo que a un tractor que estuvo colocado en ese mismo lugar. ¿Qué supone que sucedería si se mostrara un tractor volteado de cabeza o sobre el techo del granero?

Ceguera por falta de atención

Cuando absorbemos información, la atención es la llave que abre la puerta a la percepción. De hecho, los psicólogos Arien Mack e Irvin Rock piensan que no puede haber percepción sin atención. Por ejemplo, digamos que está mirando fijamente a la pantalla de una computadora, en espera que aparezca una cruz negra. La cruz se ilumina en la pantalla durante una milésima de segundo y usted dice: "Sí, vi la cruz". Al mismo tiempo, aparece un cuadrado azul pequeño cerca de la cruz, también durante milésimas de segundo. ¿También lo ve? Asombrosamente, cuando se aplican pruebas así a las personas, la mayoría nunca ven el cuadrado azul. Mientras su atención está intensamente concentrada en un objeto, son ciegas para ver otro; a pesar de que lo tengan delante de los ojos. La imagen del cuadrado azul llega a la retina, pero bien podría ser invisible. Mack y Rock se refieren a este efecto como **ceguera por falta de atención** (ceguera que se produce por falta de atención a un estímulo) (Mack y Rock, 1998). Es más probable que no vea algo que está claramente frente a su vista cuando su atención está muy concentrada en algo (Mack, 2002; Most *et al*., 2005).

Un estudio en el cual se exhibió a los participantes una película de dos equipos de baloncesto, uno con camisas negras y el otro con blancas, ilustra vívidamente la ceguera por falta de atención. Se pidió a los observadores que vieran la película con detenimiento y que contaran las veces que el balón era pasado entre los miembros de uno de los equipos, pero que ignoraran al otro equipo. Mientras los observadores estaban viendo la película y contando, aparecía una persona disfrazada de gorila que se metía al campo en medio del partido, veía a la cámara, se golpeaba el pecho y salía de cuadro. La mitad de los observadores no vieron este hecho tan llamativo (Simons y Chabris, 1999). Este efecto probablemente explique por qué los partidarios de equipos deportivos contrarios muchas veces actúan como si hubieran visto dos partidos enteramente diferentes. De igual manera, hablar por teléfono celular mientras se conduce puede producir ceguera por falta de atención. En lugar de ignorar al gorila, usted quizá no vea a otro auto, motociclista o peatón mientras su atención está concentrada en el teléfono (Bressan y Pizzighello, 2008).

Habituación

El cambio, el contraste y la incongruencia tal vez sean las fuentes básicas de la atención. No tardamos en **habituarnos** (responder menos) a estímulos previsibles que no cambian. Observe que la repetición sin variación lleva a la habituación. La repetición capta la atención cuando es irritante o molesta. Los tiempos de una llave que gotea varían justo lo suficiente para captar la atención. En cambio, no tardamos en habituarnos al tic-tac constante de un reloj.

¿Qué diferencia existe entre habituación y adaptación sensorial? Como explicamos en el capítulo 4, la adaptación de hecho disminuye el número de mensajes sensoriales que se envían al cerebro. Cuando éstos llegan a él, el cuerpo tiene una reacción como de "¿Esto qué es?", llamada respuesta de orientación. Una **respuesta de orientación** (RO) nos prepara para recibir información de un estímulo: las pupilas se dilatan, los patrones de las ondas cerebrales cambian, la respiración se detiene brevemente, el flujo de sangre a la cabeza aumenta y nos volvemos hacia el estímulo. ¿Alguna vez ha visto a alguien que se detiene para echar otra mirada? En tal caso, habrá observado una respuesta de orientación.

Ahora bien, piense en lo que sucede cuando descarga música nueva para su aparato MP3. Al principio la música capta su atención, todo el tiempo. Sin embargo, cuando ésta se ha escuchado demasiadas veces la canción tal vez suene sin que usted le preste verdadera atención. Cuando un estímulo se repite *sin cambio alguno*, la RO se habitúa o disminuye. (Vea también "El 'Síndrome de la rana hervida".)

Es interesante señalar que las personas creativas se habitúan *más lentamente* que el promedio. Cabría esperar que se aburrieran rápidamente con un estímulo repetido. Sin embargo, parece que las personas creativas prestan atención activamente a los estímulos, inclusive a los repetidos (Colin, Moore y West, 1996).

Motivos, emociones y percepción

Nuestros motivos y emociones también tienen una función en la configuración de nuestras percepciones. Por ejemplo, si siente hambre, es probable que las palabras relacionadas con la comida capten más su atención y no las que no hablan de comida (Mogg *et al*., 1998). Por supuestos que los anunciantes saben que el mensaje será más efectivo si capta su atención. Por eso los anuncios son sonoros, repetitivos y muchas veces intencionalmente irritantes. También aprovechan dos motivos que están muy extendidos en nuestra sociedad: la *ansiedad* y el *sexo*. Todo, desde enjuagues bucales hasta neumáticos de automóviles, se comercializan empleando el sexo para captar la atención (LaTour y Henthorne, 2003). Otros anuncios combinan el sexo con la ansiedad. Los desodorantes, los jabones, la pasta de dientes e innumerables artículos más son promovidos en anuncios que se fundan en el deseo de ser atractivo, tener "sex appeal" o evitar la vergüenza.

Nuestras emociones también influyen en lo que percibimos. Según la psicóloga Barbara Fredrickson, las emociones negativas suelen estrechar nuestro enfoque o "punto focal" de la percepción. Esto incrementa la probabilidad de la ceguera por falta de atención. En cambio, las emociones positivas de hecho amplían el alcance de la atención (Fredrickson y Branigan, 2005). Por ejemplo, reconocemos mucho mejor los rostros de las personas de nuestra raza que de otras. (Mas adelante hablaremos con mayor detalle de *este efecto de otra raza*). No obstante, cuando las personas están de ánimo positivo, mejoran su capacidad para reconocer a personas de otras razas (Johnson y Fredrickson, 2005).

CONSTRUCTOR DEL CONOCIMIENTO

Percepción y Atención

REPASE

1. En el procesamiento de la información de arriba hacia abajo, los rasgos individuales son analizados y organizados de modo que forman un todo significativo. ¿Verdadero o falso?
2. La atención selectiva es fomentada por todos estos elementos, menos uno. ¿Cuál no encaja?
   a. habituación
   b. contraste
   c. cambio
   d. intensidad
3. La presencia de una respuesta de orientación demuestra que la habituación es completa. ¿Verdadero o falso?

(Continúa)

Trastorno de déficit de atención e hiperactividad (TDAH) Trastorno que se pueden presentar en la niñez temprana, el cual se caracteriza por falta de atención, hiperactividad e impulsividad.

Ceguera por falta de atención No percibir un estímulo que está a plena vista pero que no es el centro de atención.

Habituación Disminución de la respuesta de la percepción frente a estímulos que se repiten.

Respuesta de orientación Cambios corporales que preparan a un organismo para recibir información de un estímulo particular.

PENSAMIENTO CRÍTICO

El "síndrome de la rana hervida"

Hemos señalado que los cambios drásticos producen mayor impresión en el sistema de la percepción. Los humanos evolucionamos de modo que detectamos cambios notorios y hechos distintivos, como la aparición repentina de un león, una posible pareja o fuentes de alimentos. Somos mucho menos aptos para detectar cambios graduales.

Las capacidades para la percepción que ayudaron a los humanos a sobrevivir cuando eran cazadores y recolectores ahora podría ser una desventaja. Muchas de las amenazas que afronta la civilización se desarrollan con gran lentitud. Algunos ejemplos son el acopio de ojivas nucleares, la degradación del ambiente, la deforestación mundial, el calentamiento global, la erosión de la capa de ozono y el desbocado crecimiento de la población humana.

El psicólogo Robert Ornstein y el biólogo Paul Ehrlich piensan que muchas de las grandes amenazas que afrontamos son similares al "síndrome de la rana hervida". Las ranas que son introducidas a una olla de agua que se va calentando lentamente no son capaces de detectar el aumento gradual de la temperatura. Se quedan ahí hasta que mueren. Como las ranas sentenciadas a muerte, muchas personas al parecer no son capaces de detectar las tendencias graduales, pero mortíferas, de la civilización moderna (Ornstein y Ehrlich, 1989).

Randy Ury/Corbis

Para evitar desastres, quizá se requiera de un esfuerzo consciente de grandes cantidades de personas para ver el "panorama entero" y revertir los patrones letales que fácilmente se pasan por alto (O'Neill, 2005). El campo de la psicología comunitaria, relativamente nuevo, se interesa en ayudarnos a superar nuestras estrechas perspectivas personales para percibir importantes patrones más grandes (Nelson y Prilleltensky, 2005). La comprensión de la forma en que la percepción configura la "realidad" en última instancia podría ser cuestión de vida o muerte. ¿Está prestando atención?

(Continuación)

4. Los cambios en las ondas cerebrales y el incremento del flujo de sangre a la cabeza son parte de una RO. ¿Verdadero o falso?
5. Las investigaciones han demostrado que las emociones positivas amplían "el punto focal de la atención." ¿Verdadero o falso?

REFLEXIONE

Pensamiento crítico

6. En Estados Unidos se exige que los anuncios de cigarrillos exhiban un aviso que diga que fumar es malo para la salud. ¿Las compañías tabacaleras cómo han conseguido que estos avisos sean menos visibles?

Refiera

¿Alguna vez ha tratado de escuchar a dos personas que le hablan al mismo tiempo? ¿Qué sucede con su capacidad para procesar información cuando se presenta un conflicto en la atención selectiva?

Respuestas: 1. F **2.** *a* **3.** F **4.** V **5.** V **6.** Los anunciantes colocan los avisos de salubridad en las esquinas de los anuncios, donde atraen el mínimo de atención. Asimismo, éstos suelen ser colocados sobre fondos "muy llenos" de modo que queden parcialmente camuflados. Por último, las imágenes principales de los anuncios son diseñadas para atraer la atención, lo cual distrae incluso más a los lectores para que no vean los avisos de salubridad.

Organización de la percepción— Todo junto y bien armado

Pregunta de inicio: ¿Qué principios básicos aplicamos para agrupar las sensaciones en forma de patrones significativos?

¿Qué experimentaría si recuperara la vista después de haber sido ciego toda la vida? De hecho, la primera visión del mundo puede ser decepcionante, pues su nueva capacidad para *ver* el mundo no garantiza que lo pueda *percibir*. Tal vez se sienta emocionado por la riqueza de la experiencia visual que está estrenando pero, al igual que una computadora, no podrá *reconocer* nada.

¿Está hablando en broma? No. Las personas que tienen la vista nueva deben *aprender* a reconocer los objetos, a leer la hora, los números y las letras y a calcular los tamaños y las distancias (Gregory, 2003). Por ejemplo, el Sr. S. B. era ciego de nacimiento. Cuando a los 52 años recuperó la vista gracias a una operación, tuvo que luchar mucho para usarla.

El Sr. S. B. no tardó en aprender a ver la hora en un reloj de pared y a leer los bloques de letras que había conocido sólo por el tacto. En el zoológico, reconoció un elefante por las descripciones que había escuchado. No obstante, su caligrafía no tuvo significado alguno para él hasta después de un año en que había recuperado la vista y muchos objetos carecían de sentido hasta que los tocaba. Así, el Sr. S. B. fue aprendiendo lentamente a organizar sus *sensaciones* en forma de *percepciones significativas.*

Principios de la Gestalt

¿Las sensaciones, cómo se organizan en forma de percepciones? Los psicólogos de la Gestalt propusieron que la organización más simple se crea mediante la agrupación de algunas sensaciones en forma de un objeto, o figura, que resalta sobre un fondo más simple (Goldstein, 2007). La **organización de la figura sobre un fondo** probablemente es innata pues es la primera capacidad que se presenta después que los pacientes ciegos recuperan la vista. En la percepción normal de la figura sobre el fondo, sólo se ve una figura. Sin embargo, en el caso de las *figuras reversibles* la figura y el fondo se pueden cambiar. En la • figura 5.4 es posible ver la figura de una copa sobre un fondo oscuro o también los perfiles de dos rostros sobre un fondo claro. Cuando cambie de un patrón a otro, entenderá el significado de la organización de la figura sobre un fondo.

puentes

En la página 24 del capítulo 1 encontrará una breve historia de la psicología Gestalt.



● **Figura 5.4** El diseño de una figura y fondo reversibles. ¿Usted ve el perfil de dos rostros o una copa?

¿La Gestalt tiene otros principios de organización? Los psicólogos de la Gestalt identificaron varios principios más que imponen cierto orden en sus percepciones (• figura 5.5).

1. **Cercanía.** En igualdad de condiciones, los estímulos que se encuentran cercanos tienden a ser construidos juntos, o agrupados (Quinn, Bhatt y Hayden, 2008). Por lo tanto, si tres personas están paradas cerca y una cuarta está a 3 metros (10 pies) de distancia, las tres adyacentes serán vistas como grupo y la distante como un extraño (véase la • figura 5.5*a*).
2. **Similitud.** "Dios los crea y ellos se juntan" y los estímulos que tienen tamaño, silueta, color o forma similares tienden a ser agrupados juntos (véase la • figura 5.5*b*). Imagine dos bandas que marchan lado a lado. Si sus uniformes son del mismo color, las bandas se verán como un grupo grande, y no como dos grupos separados.
3. **Continuación o continuidad**. Las percepciones tienen a la sencillez y la continuidad. En la • figura 5.5*c* es más fácil ver una línea ondulada sobre una línea de cuadros que una hilera compleja de formas.
4. **Cierre.** El cierre se refiere a la tendencia a completar una figura de modo que tenga una forma total consistente. Cada uno de los dibujos de la • figura 5.5*d* tiene una o más fracturas, sin embargo, cada una es percibida como una figura reconocible. "Las "figuras" que aparecen en los dos dibujos de la derecha de la • figura 5.5*d* son *figuras ilusorias* (figuras implícitas que de hecho no están ligadas por una orilla o un contorno). Inclusive los niños pequeños ven estas figuras, a pesar de que saben que "en realidad no están ahí." Las figuras ilusorias revelan que tenemos una fuerte tendencia a formar figuras, incluso con un mínimo de indicios.

a) Principio de cercanía
Observe algunas de las diferentes maneras en que se puede organizar la percepción de un grupo de seis objetos, dependiendo del espacio entre ellos.

b) Principio de similitud
En estos ejemplos la organización depende de la similitud del color.

La similitud y la proximidad se pueden combinar para producir otra organización.

c) Principio de continuidad
¿Esto más o esto?

d) Principio de cierre

e) Principio de la región común

● **Figura 5.5** Cómo organizamos las percepciones.

Organización de una figura sobre un fondo Parte de un estímulo parece resaltar como si fuera un objeto (figura) sobre un fondo menos prominente (fondo).

5. **Contigüidad**. Un principio que no se puede mostrar en la • figura 5.5 es la contigüidad, o proximidad en el tiempo y el espacio. Ésta suele ser responsable de la percepción de que una cosa ha *causado* otra (Buehner y May, 2003). Un amigo psicólogo demuestra este principio en clase dándose unos golpes en la cabeza con los nudillos de una mano mientras con la otra (que no está visible) da unos golpes en una mesa de madera. El ruido de los golpes en la madera está perfectamente coordinado con los movimientos de su mano visible. Esto conlleva a la irresistible percepción de que su cabeza está hecha de madera.
6. **Región común.** Observe en la • figura 5.5*e* que los estímulos que se encuentran en un área común tienden a ser vistos como un grupo (Palmer y Beck, 2007). Con base en la similitud y la proximidad, las estrellas de la • figura 5.5*e* deberían formar un grupo y los puntos otro. Sin embargo, los fondos de colores definen regiones que crean tres grupos de objetos (cuatro estrellas, dos estrellas y dos puntos y cuatro puntos). El principio de la región común podría explicar por qué tendemos a agrupar mentalmente a las personas de un país, un estado, una provincia o una zona geográfica particulares.

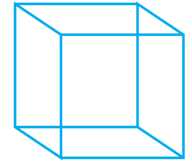
Es evidente que los principios de la Gestalt nos proporcionan algunos "planes" básicos para organizar algunas partes de nuestras percepciones diarias de arriba hacia abajo. El aprendizaje y la experiencia pasada también lo hacen. Tómese unos segundos para buscar el animal camuflado que presenta la • figura 5.6. (Los patrones camuflados descomponen la organización de la figura sobre un fondo). Si usted no hubiera visto un animal similar nunca antes, ¿podría haber encontrado éste? El Sr. S. B. no habría podido encontrar el significado en esta fotografía.

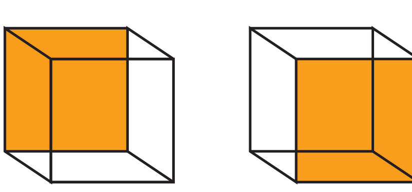
De cierta manera todos somos detectives que buscamos patrones en lo que vemos. En ese sentido, un patrón significativo representa una **hipótesis de la percepción**, o un plan o supuesto inicial sobre cómo organizar las sensaciones. ¿Alguna vez ha visto a un "amigo" a lo lejos, pero cuando esa persona se acerca resulta que es un extraño? Las ideas y las expectativas preexistentes guían *activamente* nuestra interpretación de las sensaciones (Most *et al.*, 2005).

La naturaleza activa y constructiva de la percepción resulta muy evidente en el caso de los *estímulos ambiguos* (patrones que permiten más de una interpretación). Si observa una nube, seguramente encontrará decenas de maneras de organizar sus contornos para que formen figuras y escenas fantasiosas. Incluso los estímulos claramente definidos podrían permitir más de una interpretación. Observe el cubo de Necker que presenta la • figura 5.7 si duda que la percepción es un proceso activo. Piense que el cubo de la parte superior es una caja de alambre. Si mira fijamente el cubo su organización cambiará. A veces parecerá que se proyecta hacia arriba, como el cubo que está abajo a la izquierda; otras veces se proyectará hacia abajo. La diferencia reside en la manera en que su cerebro interpreta la misma información. En pocas palabras, *construimos* activamente percepciones significativas; no registramos pasivamente los hechos y los estímulos que nos rodean (Coren, Ward y Enns, 2004).

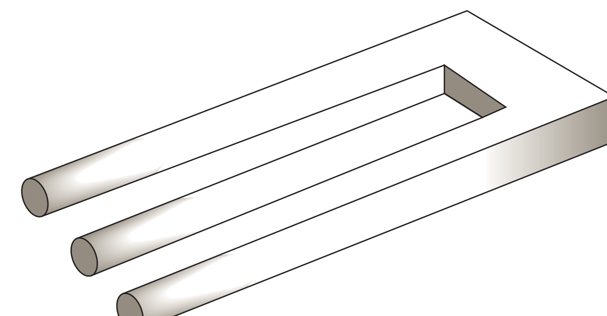
En algunos casos, el estímulo podría ofrecer información tan contradictoria que la organización personal resulta imposible. Por ejemplo, la tendencia a hacer un objeto tridimensional a partir de un dibujo se ve frustrada por el "aparato de tres patas" (• figura 5.8), pues es una *figura imposible.* Estos patrones no se pueden organizar en forma de percepciones estables, consistentes o significativas. Si usted cubre alguno de los dos extremos del dibujo de la • figura 5.8 tendrá sentido en términos de percepción. Sin embargo, cuando trata de organizar el dibujo entero surge un problema. La información contradictoria impide que usted forme una percepción estable.

Aprender a organizar sus sensaciones visuales fue sólo uno de los obstáculos que el Sr. S. B. afrontó cuando estaba aprendiendo a ver. En la próxima sección analizaremos otros.





• **Figura 5.7** El cubo de Necker.





© Tyback/ Dreamstime

• **Figura 5.6** Un desafiante ejemplo de organización de la percepción. Una vez que se ha visto el insecto camuflado (llamado palo gigante) es casi imposible volver a ver la fotografía sin advertir al insecto.



("Columna desapareciendo" © Shigeo Fukuda, 1985.)

• **Figura 5.8** *(Superior)* Una figura imposible: "el aparato de tres patas". *(Inferior)* Cabría pensar que incluir más información en un dibujo impediría los conflictos de percepción. Sin embargo, el artista japonés Shigeo Fukuda ha demostrado lo contrario ("Columna desapareciendo" © Shigeo Fukuda, 1985).

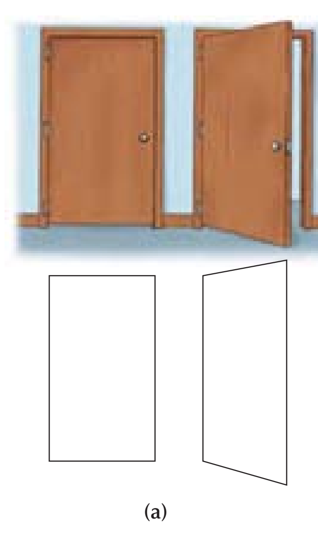
Constancias perceptuales—Dominando un mundo rebelde

Pregunta de inicio: ¿Qué quiere decir constancia perceptual y qué función tiene en la percepción?

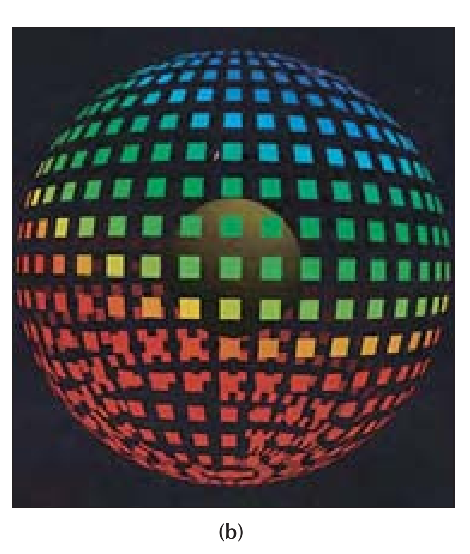
Cuando el Sr. S. B. recuperó la vista sólo era capaz de calcular la distancia en situaciones conocidas (Gregory, 1990). Un día le encontraron saliendo a gatas de una ventana del hospital para ver más de cerca el tránsito de la calle. Es fácil comprender su curiosidad, pero tuvo que ser sujetado. ¡Su habitación estaba en el cuarto piso!

¿El Sr. S. B. por qué trató de salir a gatas por una ventana en un cuarto piso? ¿El tamaño de los automóviles ni siquiera le indicaba la distancia? No, uno tiene que estar familiarizado visualmente con los objetos para calcular la distancia con base en su tamaño. Intente colocar su mano izquierda a unas cuantas pulgadas de su nariz y la derecha tan lejos como alcance su brazo. El tamaño de su mano derecha parecerá como la mitad del de la izquierda. Sin embargo, usted sabe que su mano derecha no encogió de pronto, pues la ha visto muchas veces a diferentes distancias. Esto se llama **constancia del tamaño**; es decir, el tamaño que se percibe de un objeto permanece igual, aun cuando cambie el tamaño de su imagen en la retina.

Para percibir su mano con exactitud, usted tuvo que recurrir a la experiencia pasada para que le proporcionara un plan de arriba hacia abajo para construir su percepción. Algunos de estos planes son tan elementales que parecen ser *naturales* (innatos). Un ejemplo es la capacidad para ver una línea sobre una hoja de papel. Asimismo, inclusive los recién nacidos muestran cierta evidencia de constancia del tamaño (Granrud, 2006; Slater, Mattock y Brown, 990). No obstante, muchas de nuestras percepciones son *empíricas*, o basadas en la experiencia anterior. Por ejemplo, los automóviles, las casas y las personas lucen como juguetes cuando las vemos a distancia o desde una perspectiva desconocida, como desde la punta de un rascacielos. Esto sugiere que si bien cierta consistencia de tamaño es innata, el aprendizaje también la afecta (Granrud, 2004).



(a)

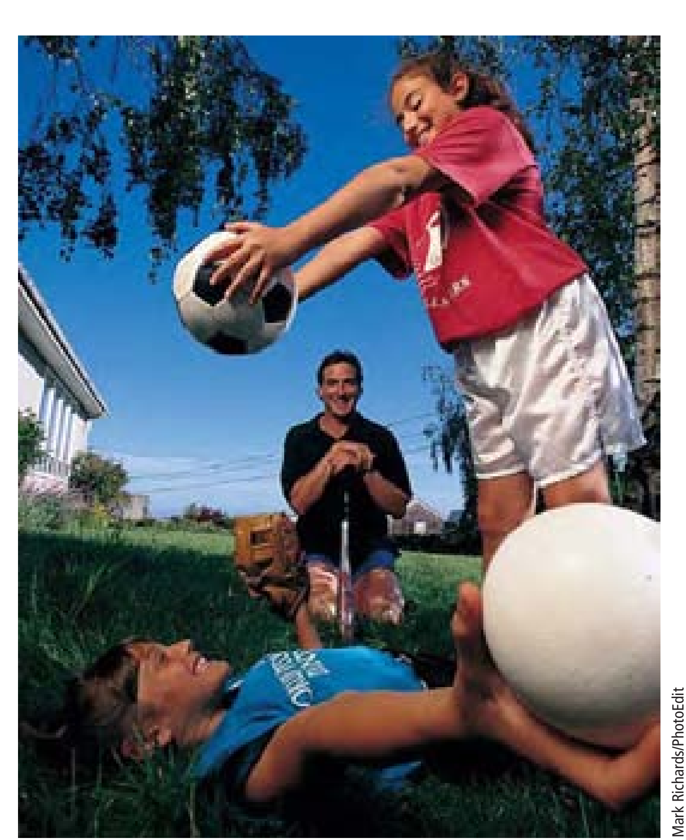


(b)

● **Figura 5.9** Constancia de la forma. *a)* Cuando una puerta está abierta su imagen forma un trapezoide. El hecho de que la percibamos como un rectángulo señala la constancia de la forma. *b)* Si hace un gran esfuerzo quizá vea este diseño como un conjunto de formas planas. Sin embargo, si mantiene la constancia de la forma, los cuadros distorsionados sugieren claramente la superficie de una esfera. (Tomado de *Spherescapes*-1 de Scott Walter y Kevin McMahon, 1983).

En el caso de la **constancia de la forma**, la de un objeto permanece estable, aun cuando cambie la forma de su imagen en la retina. Puede demostrar la constancia de la forma si observa esta página directamente desde arriba y después desde un ángulo. Evidentemente que la página es rectangular, pero la mayor parte de las imágenes que llegan a sus ojos están distorsionadas. No obstante, aun cuando cambie la imagen del libro, la percepción que tiene de su forma permanecerá constante. (La ● figura 5.9 contiene otros ejemplos.) En la carretera, la intoxicación con alcohol afecta la constancia del tamaño y la forma, lo cual aumenta el índice de accidentes que sufren los conductores borrachos (Farrimond, 1990).

Supongamos que está al aire libre bajo un sol brillante. A su lado está una amiga que lleva puesta una falda gris y una blusa blanca. De repente una nube oculta al Sol. Pudiera ser que la blusa parezca menos reluciente, pero se sigue viendo de un color blanco brillante. Esto sucede porque la blusa sigue reflejando una *proporción* de luz mayor que los objetos cerca-



Mark Richards/PhotoEdit

Casi todos los álbumes de familia contienen cuando menos una fotografía como ésta. Los ángulos extremos de la visión provocan que sea difícil mantener la constancia del tamaño, incluso si se trata de objetos conocidos.

Hipótesis de la percepción Un supuesto inicial respecto de cómo organizar (percibir) el patrón de un estímulo.

Constancia del tamaño El tamaño que se percibe de un objeto permanece constante, no obstante que su imagen en la retina registre cambios.

Constancia de la forma La forma percibida de un objeto no se ve afectada cuando su imagen en la retina registra cambios.

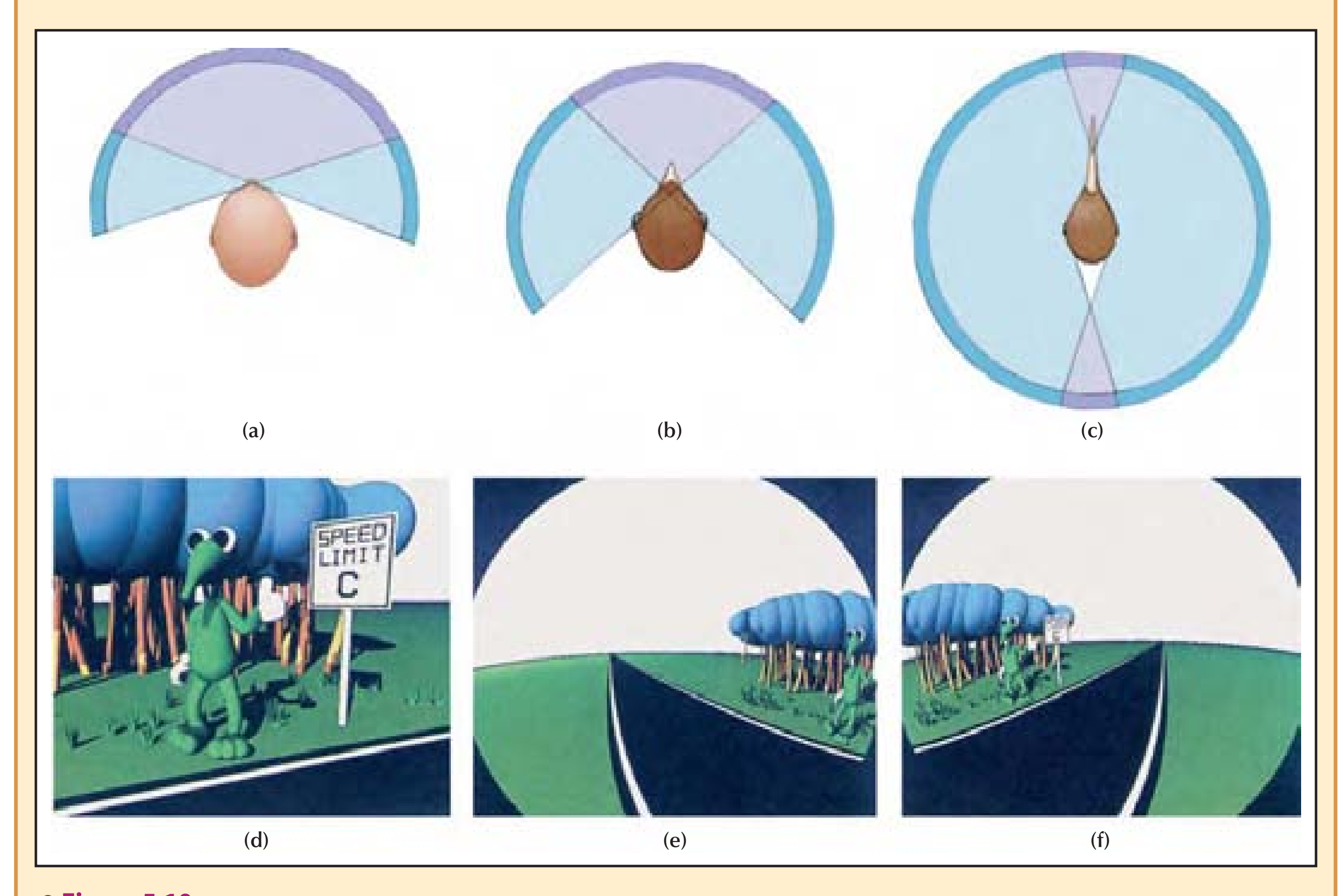
PENSAMIENTO CRÍTICO

Una mirada de pájaro

Resulta muy tentador suponer que otros animales perciben la dimensión de la profundidad igual que nosotros, pero no es así. De hecho, diferentes especies ven al mundo de diferentes maneras. La mayor parte de las variaciones de la vista tienen un propósito. Los psicólogos evolucionistas asumen la teoría de que la forma en que los humanos perciben la profundidad es un remanente de la evolución, que viene de los tiempos cuando vivían sobre los árboles. La estupenda percepción de la profundidad que sirvió a nuestros distantes ancestros a columpiarse de una rama a otra, ahora nos ayuda a lanzar una pelota de béisbol o a evitar a los locos del volante en el tránsito.

Cabría pensar que los pájaros tienen una vista estereoscópica muy aguda, y algunos la tienen. Sin embargo, la mayoría de ellos son presas de otros animales. Cuando uno pasa la vida como alimento en potencia, es importante detectar a los depredadores que se aproximan (Waldvogel, 1990). Eso explica por qué muchos pájaros tienen un campo visual sumamente amplio (• figuras 5.10*a* y *b*). Un caso extremo es la becada americana, un ave que puede vigilar un panorama de 360 grados sin mover los ojos ni la cabeza. A cambio de esta visión de ángulo abierto tiene una visión binocular de campo muy limitado, justo donde la percepción de la profundidad es más fuerte (• figura 5.10*c*). Sin embargo, la capacidad que tiene para detectar a los depredadores hambrientos seguramente es más valiosa para ella que la percepción de la profundidad.

¿Cómo luce el mundo a los ojos de una becada? El experto en cómputo Ping-Kang Hsiung (1990) empleó los trazos de rayos ópticos para simular la visión del ave (• figuras 5.10*e* y *f*). En la • figura 5.10 observe que hasta ese bonito depredador parecido a un zorro tendría dificultad para sorprenderla. En cuanto a la visión humana, es una pena que no haya quedado incluida una fracción de la visión de ángulo abierto que tiene la becada.



• Figura 5.10 *a)* Visto desde la parte superior de la cabeza, el campo visual del ojo derecho y el izquierdo de un humano abarca una gran superficie de visión estereoscópica que se yuxtapone (sombreado oscuro). *b)* La visión de una golondrina de granero, a semejanza de la de muchas aves, cubre un campo de visión mucho más amplio que el nuestro. La superficie de la visión binocular de la golondrina es más pequeña que la del humano, pero ésta tiene una visión periférica más aguda. *c)* El pájaro llamado becada americana puede ver en círculo alrededor de su cabeza. Su visión binocular está limitada a una banda estrecha, pero su amplísimo campo de visión le sirve para detectar a los depredadores. (Adaptado de Waldvogel, 1990.) *d)* Esta imagen, creada por Ping-Kang Hsiung (1990), muestra cómo luciría una escena imaginaria a la vista de una persona que se encuentra en el lado contrario del camino de un personaje bastante extraño que está "pidiendo un aventón". *(e, f)* Esto es lo que verían el ojo derecho y el izquierdo de la becada si se encontrara ubicada en el mismo punto que el humano de la sección d. (Los gráficos de computadora son cortesía del Dr. Hsiung).

nos. La **constancia de la iluminación** se refiere a que parece que el brillo de los objetos permanece igual cuando las condiciones de iluminación cambian. No obstante, esto sólo ocurre si la blusa y los demás objetos son iluminados por la misma cantidad de luz. Podría hacer que una parte de la falda gris de su amiga pareciera más blanca que la blusa oscurecida si enfocara una luz brillante sobre la falda.

En resumen, los patrones de la energía que llegan a nuestros sentidos están cambiando incesantemente, a pesar de que provengan del mismo objeto. La constancia del tamaño, la forma y la luminosidad nos rescatan de un mundo confuso donde nos pareciera que los objetos se encogen y crecen, cambian de forma como si fueran de goma y se iluminan y opacan como luces de neón.

Una de las hazañas más asombrosas de la percepción es nuestra capacidad para construir la experiencia del espacio tridimensional a partir de imágenes planas en la retina. En breve exploraremos este tema, pero primero le ofrecemos la oportunidad de repasar lo que ha aprendido.

CONSTRUCTOR DEL CONOCIMIENTO

Percepción y Atención

REPASE

1. La primera organización, y la más básica, que surge cuando un ciego recupera la vista es:
   a. la continuidad
   b. la constancia de la proximidad
   c. el reconocimiento de números y letras
   d. la figura sobre un fondo
2. Los principios de la Gestalt nos presentan algunos "planes" básicos para organizar algunas partes de nuestras percepciones diarias de arriba hacia abajo. ¿Verdadero o falso?
3. En ocasiones, la organización significativa de la percepción representa una ______________________ o "supuesto" que se sostiene hasta que la evidencia la contradice.
4. El diseño llamado cubo de Necker es un buen ejemplo de una figura imposible. ¿Verdadero o falso?
5. De los siguientes puntos, ¿cuáles están sujetos a la constancia de la percepción?
   a. organización figura-fondo
   b. tamaño
   c. ambigüedad
   d. luminosidad
   e. continuidad
   f. cierre
   g. forma
   h. proximidad

REFLEXIONE

Pensamiento crítico

6. Las personas que han ingerido drogas psicodélicas, como el LSD o la mezcalina, dicen que, bajo su efecto, el tamaño, la forma y la luminosidad de los objetos y las personas parece cambiar permanentemente. ¿Esto sugiere que estas drogas alteran el proceso de la percepción?

Refiera

Mire en derredor del lugar donde se encuentra en este momento; ¿los principios de la Gestalt cómo le ayudan a organizar sus percepciones? Trate de encontrar un ejemplo específico para cada principio.

Si tuviera que explicar la constancia de las percepciones a un amigo, ¿qué le diría? ¿Estas constancias por qué son importantes para imponer estabilidad al mundo de las percepciones?

Respuestas: 1. *d* **2.** V **3.** hipótesis **4.** F **5.** *b, d, g* **6.** Constancia de las percepciones (tamaño, forma y luminosidad).

Percepción de la profundidad—¿Y si el mundo fuera plano?

Pregunta de inicio: ¿Cómo podemos ver la profundidad y calcular la distancia?

Cierre un ojo, sostenga la cabeza totalmente inmóvil y mire fijamente un punto del otro lado de la habitación. Si no mueve la cabeza ni los ojos, todo lo que le rodea parecerá casi plano, como si fuera un cuadro o una fotografía. Sin embargo, incluso en estas condiciones, usted seguirá teniendo cierta sensación de profundidad. Ahora abra los dos ojos y mueva su cabeza y ojos como siempre. De repente, habrá recuperado el mundo de la percepción en tercera dimensión. ¿Cómo podemos percibir la profundidad y el espacio?

La **percepción de la profundidad** significa una capacidad para ver el espacio tridimensional y para calcular con exactitud las distancias. Sin la percepción de la profundidad, otra forma de procesamiento de arriba hacia abajo, usted no podría conducir un automóvil ni andar en bicicleta, jugar a lanzar un balón, tirar canastas, enhebrar una aguja o simplemente navegar por el interior de un cuarto (Howard y Rogers, 2001a). El mundo luciría como una superficie plana. (Vea "Una mirada de pájaro" en la página 158.)

Cuando el Sr. S. B. recuperó la vista tenía dificultad para percibir la profundidad. ¿Esta percepción es aprendida? Algunos psicólogos (los nativistas) sostienen que la percepción de la profundidad es innata. Otros (los empíricos) consideran que es aprendida. Lo más probable es que sea en parte innata y en parte aprendida (Witherington *et al.*, 2005). Algo de evidencia sobre el tema deriva del trabajo con el precipicio visual. Éste, básicamente, consiste en una mesa que tiene una cubierta de vidrio (• figura 5.11). En uno de los lados, una superficie cuadriculada se encuentra directamente debajo del vidrio. Hacia el otro lado, la superficie cuadriculada está a 1.22 metros (cuatro pies) de distancia de la cubierta. Esto provoca que el vidrio parezca la parte superior de una mesa en un lado y un declive en la otra.

En pruebas para la percepción de la profundidad, se colocó a pequeños de entre 6 y 14 meses de edad en medio del precipicio visual. Esto les presentaba la opción de gatear hacia el lado plano o el profundo. (El vidrio impedía que se "arrojaran al vacío como con paracaídas" si optaban por el lado profundo.) Casi todos los infantes eligieron el lado plano. De hecho, muchos rechazaron el lado profundo incluso cuando sus madres trataban de llamarles para que se dirigieran hacia ellas (Gibson y Walk, 1960).

Si los infantes tenían un mínimo de seis meses cuando les aplicaron la prueba, ¿no existe la posibilidad de que hubieran aprendido a percibir la profundidad? Sí. Una investigación más reciente ha demostrado que la percepción de la profundidad se empieza a desarrollar desde las dos semanas de edad (Yonas, Elieff y Arterberry, 2002). Es muy probable que al menos un nivel básico de percepción de la profundidad sea innato. No obstante, el desarrollo de esta percepción no se completa sino hasta alrededor de los seis meses, lo cual sugiere que depende tanto de la maduración del cerebro como de la experiencia individual.

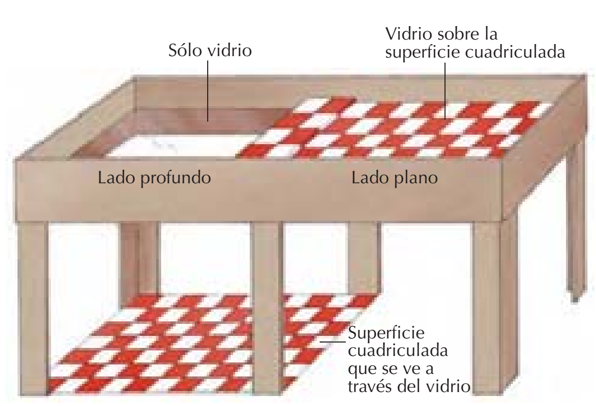
Entonces, ¿por qué algunos bebés más grandes gatean y se caen de mesas o camas? Tan pronto como los infantes empiezan a gatear se niegan a cruzar al lado profundo del precipicio visual. No obstante, los infantes mayores que acaban de aprender a caminar deben volver a aprender

Constancia de la iluminación La luminosidad aparente (o relativa) de los objetos no cambia siempre y cuando estén iluminados por la misma cantidad de luz.

Percepción de la profundidad La capacidad para ver el espacio tridimensional y para calcular las distancias con exactitud.



Mark Richards/PhotoEdit



● **Figura 5.11** Los infantes humanos y los animales recién nacidos se niegan a pasar la orilla del precipicio visual

a evitar el lado "profundo" del precipicio visual (Witherington *et al.*, 2005). Además, los bebés que sí perciben la profundidad podrían no ser capaces de sostenerse si se resbalan. La falta de coordinación, y no la incapacidad de ver la profundidad, explicaría la mayor parte de los "aterrizajes forzados" más o menos a partir de los cuatro meses de edad.

Aprendemos a construir nuestra percepción del espacio tridimensional mediante el manejo de diversos *indicios de la profundidad.* Los **indicios de la profundidad** son rasgos del entorno y mensajes del cuerpo que proporcionan información acerca de la distancia y el espacio. Algunos indicios requieren de ambos ojos (**indicios binoculares de la profundidad**), mientras que otros funcionan con solo un ojo (**indicios monoculares de la profundidad**).

Indicios binoculares de la profundidad

La fuente básica de la percepción de la profundidad es la *disparidad de las retinas* (una discrepancia en las imágenes que llegan al ojo derecho y al izquierdo). La disparidad de las retinas, que es un indicio binocular, se basa en el hecho de que los ojos están a un par de centímetros de distancia. Por lo tanto, cada ojo recibe una visión ligeramente diferente del mundo. Intente lo siguiente: coloque un dedo delante de los ojos y tan cerca de la nariz como pueda. Primero cierre un ojo y después el otro, una y otra

Estereoscópica: las transmisiones del nervio óptico de cada uno de los ojos son transportadas a los dos lados del cerebro

Binocular: los dos ojos tienen campos visuales que se yuxtaponen

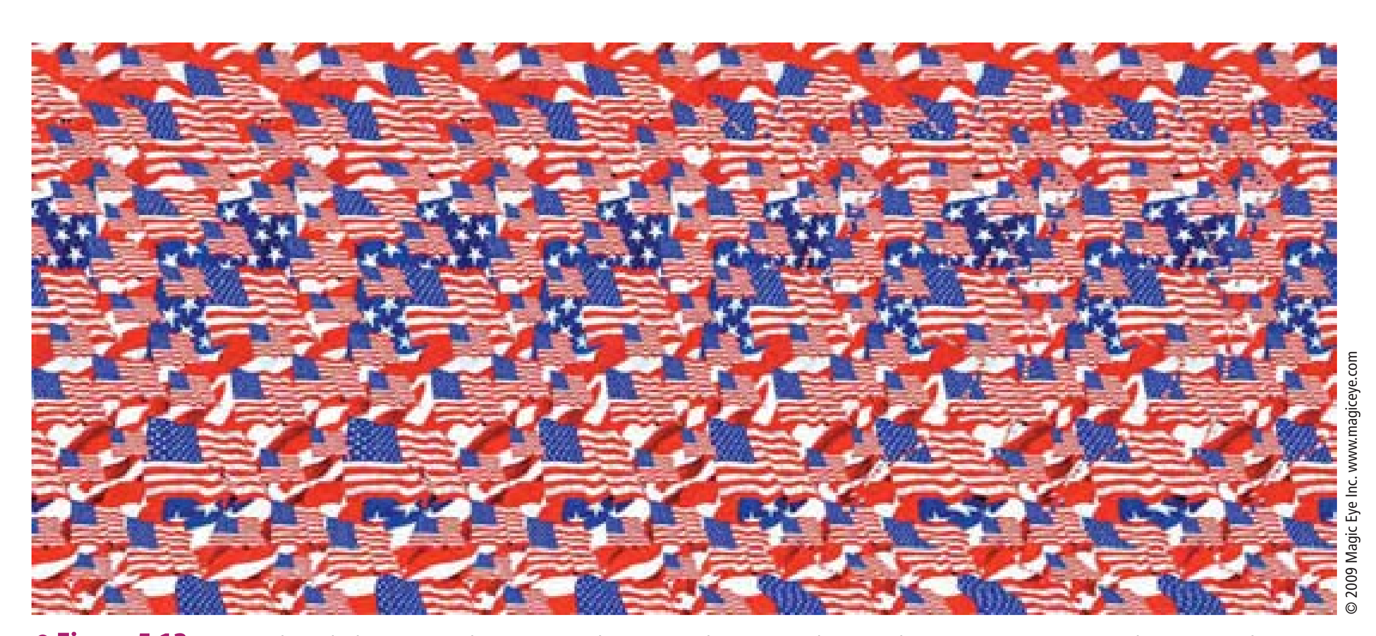
Permite percibir la profundidad con un cálculo exacto de la distancia

(a)

(b)

(c)

● **Figura 5.12** *a)* Visión estereoscópica. *b)* Las fotografías muestran lo que verían el ojo izquierdo y el derecho al observar una planta. Sostenga esta página a una distancia de entre tres o cuatro centímetros de sus ojos. Haga un bizco y concéntrese en la imagen yuxtapuesta entre las dos fotografías. A continuación trate de fundir las hojas en una sola imagen. Si ha conseguido hacerlo, la tercera dimensión aparecerá como por magia. *c)* Ahora haga lo mismo con el estereograma de puntos aleatorios, pero con los ojos a cinco centímetros de la página. Tal vez pueda ver una forma de diamante que pende sobre el fondo. (El texto contiene una explicación.) (Julesz, 1971).



● **Figura 5.13** Este popular estilo de arte generado por computadora crea una ilusión óptica de tercera dimensión, ya que yuxtapone dos patrones. Algunas áreas de los dos patrones no coinciden, lo cual estimula la disparidad de las retinas y crea una sensación de profundidad. Para obtener el efecto de la 3-D, sostenga el estereograma a unos cuatro centímetros de distancia de la punta de la nariz. Relaje los ojos y recorra la obra de arte como si estuviera enfocando algo que se encuentra lejos. Si tiene paciencia podría ver un globo en 3-D.

vez. Notará que su dedo parece brincar hacia delante y hacia atrás cuando ve las diferentes imágenes que llegan a cada ojo. Sin embargo, cuando las dos imágenes diferentes se funden en una sola, se presenta la **visión estereoscópica** (visión tridimensional) (Howard y Rogers, 2001b). El resultado es una clara sensación de profundidad (● figura 5.12).

La disparidad de las retinas se emplea para producir películas en tercera dimensión mediante la filmación con dos cámaras separadas por algunos centímetros. Más adelante, las dos imágenes se proyectan en la pantalla de forma simultánea. El público se pone lentes que filtran una de las imágenes que llegan a cada ojo. Como cada uno de ellos recibe una imagen separada, se replica la visión estereoscópica. Intente la siguiente demostración de la disparidad de las retinas y la fusión.

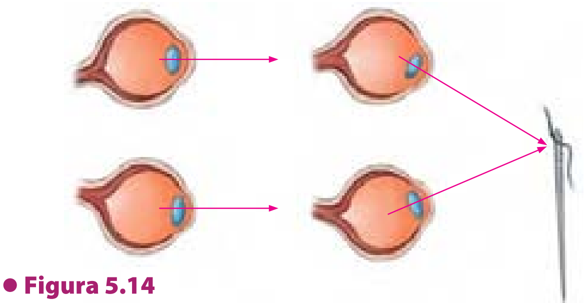
Totalmente tubular

Forme un tubo con una hoja de papel. Cierre el ojo izquierdo y coloque el tubo frente a su ojo derecho como si fuera un telescopio. Mire algún objeto distante a través del tubo. Coloque la mano izquierda contra al tubo como a la mitad de su longitud y frente a su ojo izquierdo. Ahora ábralo. Verá un "hoyo" en su mano. No podría esperar que un fotógrafo profesional consiguiera mezclar las dos imágenes mejor de lo que su sistema visual las mezcla automáticamente.

¿La disparidad de las retinas, cómo produce la profundidad? La percepción de la profundidad es más que una simple mezcla de las dos "imágenes" del mundo. La ● figura 5.12*c* presenta dos *estereogramas de puntos aleatorios* (patrones de puntos que producen una ilusión de profundidad). Note que no contienen objetos, líneas ni orillas. Sin embargo, cuando los estereogramas se ven correctamente (uno con cada ojo), el área del centro parece flotar sobre el fondo. Estos diseños demuestran que el cerebro es muy sensible a toda información proveniente de los ojos que *no se empatan*. En la ● figura 5.12*c*, la profundidad proviene de los puntos cambiantes que se encuentran en el centro de un cuadrado, de modo que no coinciden con los puntos del otro cuadrado (Howard y Rogers, 2001a, 200b; Julesz, 1971). (También vea la ● figura 5.13.)

Nuestra experiencia del espacio tridimensional se construye en gran medida con base en la infinidad de las pequeñas diferencias entre lo que ven el ojo izquierdo y el derecho. Estudios directos del cerebro han demostrado que las áreas visuales de hecho contienen células que detectan las disparidades (Cumming y DeAngelis, 2001).

La *convergencia* es otro indicio de la profundidad binocular. Cuando usted mira un objeto distante, las líneas de la visión de sus ojos son paralelas. Normalmente no tiene conciencia de ello, pero siempre que calcula una distancia inferior a los 20 metros (como cuando juega con un balón o practica lanzamientos al basurero con el primer borrador de un ensayo), está empleando la convergencia. ¿Cómo? Los músculos que están adheridos al globo ocular alimentan información sobre la posición del ojo al cerebro para ayudarle a calcular la distancia (● figura 5.14).



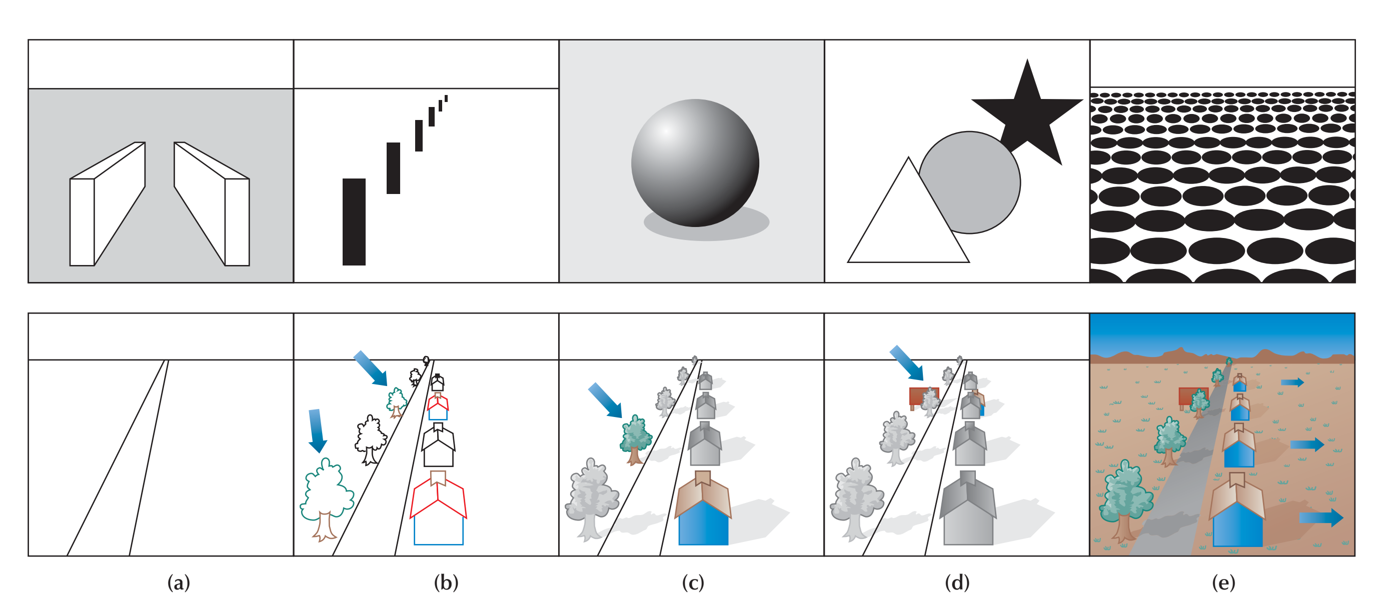
● **Figura 5.14**
Los ojos deben converger, o virar hacia la nariz, para enfocar objetos cercanos. Estos ojos están vistos desde la cabeza.

Indicios de la profundidad Rasgos de la percepción que proporcionan información acerca de la distancia y el espacio tridimensional.

Indicios binoculares de la profundidad Rasgos de la percepción que proporcionan información sobre la distancia y el espacio tridimensional y que requieren de ambos ojos.

Indicios monoculares de la profundidad Rasgos de la percepción que proporcionan información sobre la distancia y el espacio tridimensional y que requieren de un solo ojo.

Visión estereoscópica Percepción del espacio y la profundidad que deriva principalmente del hecho de que los ojos reciben imágenes diferentes.



● **Figura 5.15** *a)* Perspectiva lineal. *b)* Tamaño relativo. *c)* Luz y sombra. *d)* Yuxtaposición, *e)* Gradientes de textura. Los dibujos de la parte superior muestran ejemplos bastante "puros" de cada uno de los indicios pictóricos de la profundidad. En la hilera de la parte inferior, los indicios pictóricos de la profundidad han sido empleados para crear una escena más realista.

Podrá sentir la convergencia con una exageración: enfoque la vista en la punta del dedo y acérquelo hacia sus ojos hasta casi hacer un bizco. De hecho podrá sentir cómo los músculos que controlan los movimientos de los ojos trabajan más y más a medida que la punta de su dedo se acerca. Si repite este pequeño ejercicio con un ojo cerrado, no sentirá un incremento en la tensión de los músculos cuando su dedo se acerca. Se requiere que ambos ojos converjan. Eso explica por qué decimos que la convergencia es un indicio binocular de la profundidad.

Si la disparidad y la convergencia son tan importantes, ¿una persona que sólo tiene un ojo puede percibir la profundidad? Sí, pero no tan bien como la que tiene dos. En general, la visión estereoscópica es 10 veces mejor para calcular la profundidad que la percepción que sólo emplea un ojo (Rosenberg, 1994). Intente conducir un automóvil o andar en bicicleta con un ojo cerrado. Descubrirá que frena demasiado pronto o tarde, y tendrá dificultad para calcular la velocidad. ("Pero, señor agente de policía, mi texto de psicología decía que yo...") A pesar de lo anterior, sí podrá conducir, pero será más difícil de lo habitual. Lo puede hacer, pues su ojo está empleando los indicios monoculares de la profundidad.

Indicios monoculares de la profundidad

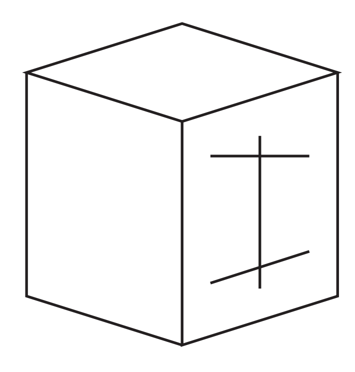
Como su nombre implica, los indicios monoculares de la profundidad sirven para construir la percepción tridimensional con la información recibida de un solo ojo (Sekuler y Blake, 2006). Uno de estos indicios es la *adaptación*, o la flexión de la lente para enfocarse en objetos cercanos. Las sensaciones de los músculos adheridos a cada lente regresan al cerebro. Los cambios que registran esas sensaciones nos sirven para calcular las distancias como a un metro de los ojos. Esta información estará disponible a pesar de que sólo se use un ojo, lo que hace que la adaptación sea un indicio monocular. Sin embargo, después de esa distancia, la adaptación no tiene gran valor. Es evidente que le resulta más importante a un relojero o a alguien que está enhebrando una aguja que a un jugador de baloncesto o alguien que conduce un automóvil.

Otros indicios de la profundidad monocular también se llaman indicios pictóricos, pues una buena película, pintura o fotografía puede crear una sensación convincente de profundidad cuando ésta no existe en realidad.

¿Cómo se crea la ilusión de profundidad sobre una superficie bidimensional? Los **indicios pictóricos de la profundidad** son indicios monoculares que encontramos en las pinturas, los dibujos y las fotografías que proporcionan información acerca del espacio, la profundidad y la distancia. Para comprender cómo funcionan, suponga que está mirando por una ventana hacia el exterior. Si traza en el vidrio todo lo que está viendo obtendrá un dibujo excelente, con una profundidad convincente. Si a continuación analiza lo que ha dibujado en el vidrio encontrará los rasgos siguientes (● figura 5.15):

1. **Perspectiva lineal.** Este indicio está fundado en la convergencia aparente de dos líneas paralelas del entorno. Si se coloca entre dos vías de ferrocarril, parecerá que se juntan en el horizonte, aun cuando en realidad sigan siendo paralelas. Como sabe que son paralelas, su convergencia implica una enorme distancia (● figura 5.15*a*).
2. **Tamaño relativo.** Si un artista plástico desea representar dos objetos del mismo tamaño pero a distancias diferentes, tendrá que pintar más pequeño el objeto distante (● figura 5.15*b*). Los efectos especiales de las películas crean sensacionales ilusiones de profundidad cambiando a enorme velocidad el tamaño de los planetas, los aviones, los monstruos o lo que se le ocurra. (Vea también la ● figura 5.16.)

La perspectiva lineal es un fuerte indicio de la profundidad. En razón de los indicios de la profundidad que implica este dibujo, la cruz superior que se encuentra en la línea vertical parece una diagonal. En realidad es un ángulo recto. La cruz inferior, que parece un ángulo recto, en realidad está en diagonal con la línea vertical. (Tomado de Enns y Coren, 1995.)

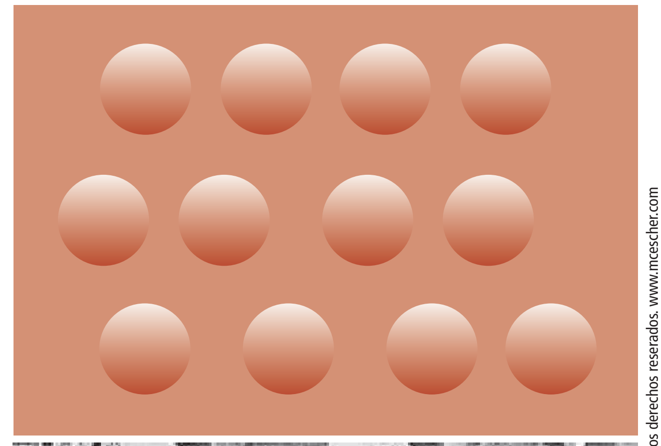




Dennis Coon

● **Figura 5.16** En la superficie de un lago seco, el tamaño relativo es prácticamente el único indicio de la profundidad disponible para calcular la distancia de la cámara de este antiguo avión. ¿Cuál calcula que sea la distancia? Encontrará la respuesta más adelante en la ● figura 5.21.

3. **Altura del plano de la imagen**. Los objetos que se colocan más arriba (más cerca de la línea del horizonte) en un dibujo suelen ser percibidos como más distantes. En el marco superior de la ● figura 5.15*b* parece que las columnas negras se están alejando a la distancia en parte porque se vuelven más pequeñas, pero también porque avanzan más hacia arriba del dibujo.
4. **Luz y sombra.** Casi todos los objetos son iluminados de manera que crean claros patrones de luz y sombra. Al copiar estos patrones de luz y sombra se puede conseguir que un diseño bidimensional tenga un aspecto tridimensional (● figura 5.15*c*). (En la ● figura 5.17 encontrará más información acerca de la luz y la sombra).
5. **Yuxtaposición**. La yuxtaposición (o *interposición*) se presenta cuando un objeto bloquea parcialmente a otro. Levante las manos y pregunte a un amigo el cual está al otro lado de la habitación cuál está mas cerca. El tamaño relativo proporcionará la respuesta si una mano está mucho más cerca de su amigo que la otra. Pero si una mano sólo está ligeramente más cerca que la otra, su amigo tal vez no sepa cuál está más cerca, hasta que usted coloque una mano delante de la otra. Así, la yuxtaposición elimina toda duda (● figura 5.15*d*).
6. **Gradientes de la textura.** Los cambios de textura también contribuyen a la percepción de la profundidad. Si usted se coloca en medio de una calle empedrada, ésta parecerá más burda cerca de sus pies. Sin embargo, su textura se volverá más pequeña y fina si mira a la distancia (● figura 5.15*e*)
7. **Perspectiva aérea.** La contaminación del aire, la neblina, el polvo y la bruma aumentan la distancia aparente de un objeto. En razón de la perspectiva aérea, los objetos distantes tienden a lucir borrosos, de color deslavado y sin detalles. La bruma aérea muchas veces es más notoria por su ausencia. Si alguna vez ha visto una cordillera montañosa distante en un día transparente como el cristal, tal vez le haya parecido que sólo estaba a unos cuantos kilómetros de distancia. En realidad, tal vez las estaba viendo a través de 15 kilómetros de aire transparente como el cristal.
8. **Movimiento relativo.** Puede observar el movimiento relativo, también llamado *paralaje del movimiento*, si mira al exterior por una ventana y mueve su cabeza de un lado a otro. Observe que los objetos cercanos parecen moverse una distancia considerable conforme mueve la cabeza. Los árboles, las casas y los postes telefónicos que están más lejos parecen moverse muy poco en relación con el fondo. Los objetos distantes como las colinas, las montañas y las nubes no parecen moverse en absoluto.





M.C. Escher's "Convexo y cóncavo" © 2009 The M.C. Escher Company-Holland. Todos los derechos reserados. www.mcescher.com

● **Figura 5.17** *(Superior)* Cuando calculamos la profundidad por lo habitual suponemos que la luz viene principalmente de una dirección, por lo general de arriba. Entrecierre los ojos para que la imagen que presentamos se vea borrosa. Así, percibirá un grupo de globos que se proyectan hacia fuera. Si pone la página de cabeza, los globos se convertirán en fosas. (Tomado de Ramachandran, 1995). *(Inferior)* El famoso pintor holandés M. C. Escher infringió los supuestos sobre la luz para crear las dramáticas ilusiones de profundidad que vemos en su litografía de 1955, llamada *Convexo y cóncavo*. En ella, la luz parece venir de todos los lados de la escena. (Cortesía de Collection Haags Gemeente Museum, La Haya © 1994 M.C Escher/Cordon Art, Baarn, Países Bajos. Todos los derechos reservados.)

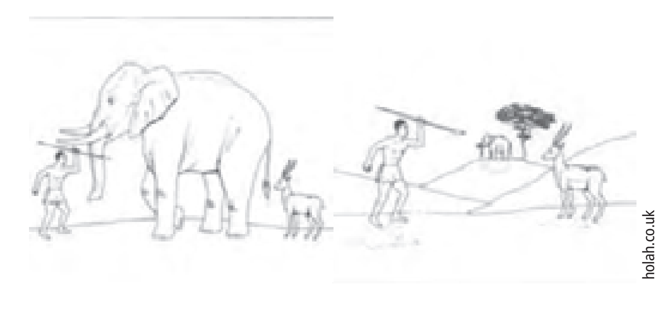
Cuando los indicios pictóricos se combinan pueden crear una fuerte ilusión de profundidad. (La ● tabla 5.1 contiene un resumen de todos los indicios de la profundidad que hemos analizado.)

¿El paralaje del movimiento es en realidad un indicio pictórico? En términos estrictos no lo es, salvo en el mundo bidimensional del cine, la televisión o los dibujos animados. No obstante, cuando el paralaje está presente, casi siempre percibimos la profundidad. Gran parte de la profundidad aparente de una buena película deriva del movimiento relativo que capta la cámara. La ● figura 5.18 ilustra el rasgo definitorio del para-

Indicios pictóricos de la profundidad Rasgos que encontramos en pinturas, dibujos y fotografías que proporcionan información acerca del espacio, la profundidad y la distancia.

Tabla 5.1 Resumen de los indicios visuales de la profundidad

Indicios binoculares
• Disparidad de las retinas
• Convergencia
Indicios monoculares
• Adaptación
• Indicios pictóricos de la profundidad (lista siguiente)
Perspectiva lineal
Tamaño relativo
Altura en el plano del dibujo
Luz y sombra
Yuxtaposición
Gradientes de textura
Perspectiva aérea
Movimiento relativo (paralaje del movimiento)



● **Figura 5.19** Prueba de imágenes de Hudson. Las personas que perciben dos dimensiones asumen que el cazador está tratando de arrojar su lanza al elefante distante y no al antílope que está cerca. Al parecer, se necesita cierto conocimiento de las convenciones que representan la profundidad en las pinturas y las fotografías. (Tomado de "Pictorial Perception and Culture" de J.B. Deregowski © 1972 Scientific American, Inc. Todos los derechos reservados.)

laje del movimiento. Imagine que viaja en un autobús y observa el panorama que va pasando (con la mirada en ángulo recto con la carretera). En estas condiciones, parecerá que los objetos cercanos pasan *hacia atrás*. Además, parecerá que los que se encuentran más lejos, como las montañas distantes, se mueven muy poco o nada. Parecerá que los objetos que están más lejos, como el Sol o la Luna, se mueven en *la misma* dirección en la que está viajando. (Esto explica por qué parece que la Luna le "sigue" cuando sale a pasear por la noche.)

¿Los indicios pictóricos de la profundidad son universales? No del todo. Algunas culturas sólo emplean algunos indicios pictóricos para representar la profundidad. La gente de estas culturas podría no reconocer otros indicios con facilidad (Deregowski, 1972). Por ejemplo, el investigador William Hudson aplicó pruebas a tribus remotas que no emplean el tamaño relativo para representar la profundidad en los dibujos. Estas personas perciben los dibujos simplificados como diseños planos. La ● figura 5.19 muestra que ellos no asumen, como nosotros, que una imagen más grande significa que un objeto está más cerca. Por supuesto que los miembros de culturas que no son occidentales pueden aprender a interpretar los dibujos de la profundidad si se les brinda ocasión de practicar (Mshelia y Lapidus, 1990).



● **Figura 5.18** El movimiento aparente de los objetos que se ven durante un viaje depende de la distancia que los separe del observador. El punto en el que fije la vista el observador también influye en el movimiento aparente. A una distancia media, los objetos que están más cerca que el punto de fijación parecen moverse hacia atrás, los que están después de ese punto parecen moverse hacia delante. Cuando los objetos están a mucha distancia, como el Sol o la Luna, siempre parece que se mueven hacia delante.

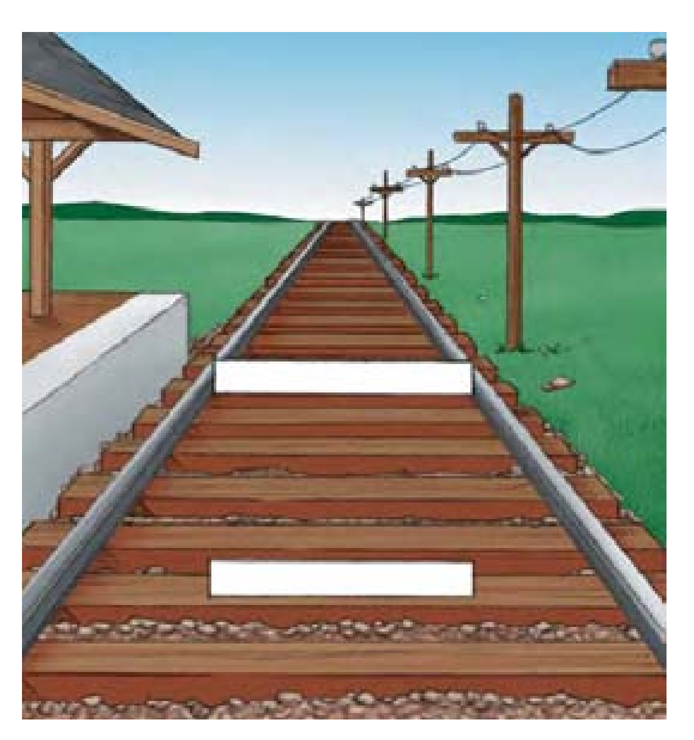
La ilusión de la luna

¿Los indicios de percepción de la profundidad cómo se relacionan con la experiencia diaria? Usamos constantemente los indicios pictóricos y los corporales para percibir la profundidad y calcular las distancias. Piense en un intrigante efecto que se conoce como la **ilusión de la luna** (percibirla que es más grande cuando está baja en el cielo). Cuando está en el horizonte suele verse del tamaño de un dólar de plata, cuando está sobre nuestra cabeza más bien parece una moneda de 10 centavos. A diferencia de lo que algunas personas piensan, la atmósfera no amplía el tamaño de la luna. Sin embargo, ésta *parece* tener casi el doble de tamaño cuando está baja en el cielo (Ross y Plug, 2002). Esto sucede, en parte, ya que la *distancia aparente* de la Luna es mayor cuando está cerca del horizonte que cuando se encuentra sobre nuestras cabezas (Kaufmann y Kaufman, 2000).

Pero si parece estar más lejos, ¿no se debería ver más pequeña? No. Cuando está encima de nuestras cabezas, hay pocos indicios de la profundidad en su derredor. En cambio, cuando se ve en el horizonte, está detrás de casas, árboles, postes de teléfono y montañas. Estos objetos añaden numerosos indicios de la profundidad, los cuales provocan que el horizonte parezca más distante que el cielo sobre su cabeza. Imagine dos globos, uno a tres metros de distancia y el otro a seis. Suponga que el globo distante es inflado hasta que su imagen es igual a la del globo que está más cerca. ¿Cómo sabemos que el globo distante es más grande? Porque su imagen es del mismo tamaño que la del globo que está cerca. De esta manera, la Luna produce una imagen del mismo tamaño en el horizonte que en lo alto. Sin embargo, el horizonte parece más distante, pues hay presencia de más indicios de la profundidad. Por lo tanto, la luna del horizonte se percibe como más grande (Kaufman y Kaufman, 2000) (● figura 5.20).

Esta explicación se conoce como la **hipótesis de la distancia aparente** (el horizonte parece más lejano que el cielo nocturno). Puede comprobar lo anterior eliminando los indicios de la profundidad cuando mira la Luna en el horizonte. Trate de mirarla a través de un tubo de papel enrollado o forme un "telescopio" con las manos y mire la siguiente Luna llena que encuentre. De inmediato parecerá que encoge si la ve sin indicios de la profundidad (Ross y Plug, 2002).

¿Qué tanto se ha confirmado la hipótesis de la distancia aparente? El equipo formado por Lloyd y James Kaufman, padre e hijo, proyectó imágenes de la luna en un espejo. Esto les permitió imponer una luna artifi-



● **Figura 5.20** La ilusión de Ponzo tal vez le ayude a comprender la ilusión de la Luna. Piense que las dos barras blancas reposan sobre las durmientes del ferrocarril. En el dibujo, la barra de arriba tiene la misma longitud que la de abajo. Sin embargo, como la de arriba parece estar más lejos que la otra, la percibimos como si fuera más larga. La misma lógica se aplica a la ilusión de la Luna.



Dennis Coon

● **Figura 5.21** Antes que utilice un tamaño conocido para calcular la distancia, debe saber si los objetos en realidad son del tamaño que asume. O estos hombres son gigantes o el modelo de avión estaba más cerca de lo que supuso cuando lo vio en la ● figura 5.16.

cial sobre el cielo. Además, los espejos eran movibles. Los observadores voluntarios dijeron, a medida que la luna se acercaba, que al parecer se iba haciendo más pequeña. El efecto fue más ostensible cuando la luna estaba cerca del horizonte, donde encontramos más indicios de la profundidad. Ésta es la confirmación más sólida que se ha presentado de la teoría de la distancia aparente (Kaufman y Kaufman, 2000).

CONSTRUCTOR DEL CONOCIMIENTO

Percepción de la profundidad

REPASE

1. El despeñadero visual se emplea para hacer pruebas de la sensibilidad de los infantes a la perspectiva lineal. ¿Verdadero o falso?
2. Anote una M o una B después de las siguientes palabras para indicar si se trata de un indicio monocular o binocular de la profundidad.
   Adaptación _____ convergencia _____ disparidad de las retinas _____ perspectiva lineal _____ paralaje del movimiento _____ yuxtaposición _____ tamaño relativo _____
3. ¿Cuál de los indicios de la profundidad enumerados en la pregunta anterior se basan en la realimentación de los músculos?
   ____
4. La interpretación de los indicios pictóricos de la profundidad no requiere de experiencia anterior. ¿Verdadero o falso?
5. La hipótesis de la distancia aparente ofrece una buena explicación de
   a. la ilusión de la luna
   b. la ilusión horizontal-vertical
   c. la ilusión zulú
   d. los efectos de la ceguera por falta de atención

REFLEXIONE

Pensamiento crítico
Los científicos piensan que el famoso pintor holandés Rembrandt tenía un defecto de la visa que le impedía percibir la profundidad. (Tenía un ojo que se le desplazaba.) ¿Esto cómo le ayudó en su labor de artista plástico?

Refiera
Parte de la cantidad de emoción que producen las películas y los videojuegos de acción está fundada en la sensación de profundidad que crean. Vuelva a la lista de indicios pictóricos de la profundidad. ¿Qué indicios ha visto que se empleen para representar la profundidad? Trate de pensar en ejemplos específicos de una película o un juego que haya visto en fecha reciente.

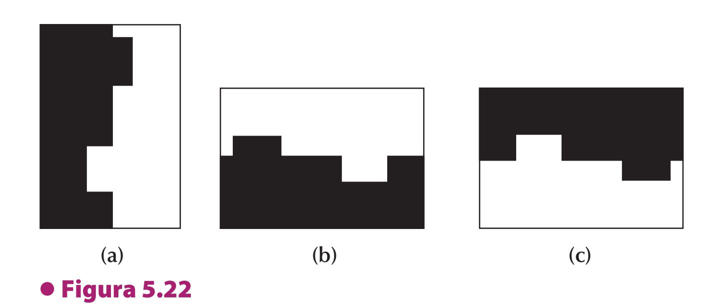
Respuestas: 1. F **2.** adaptación (M), convergencia (B), disparidad de las retinas (B), perspectiva lineal (M), paralejo del movimiento (M), yuxtaposición (M), tamaño relativo (M) **3.** adaptación o convergencia **4.** F **5.** *a* **6.** Un pintor debe trasladar una escena tridimensional a un lienzo. Como Rembrandt no podía ver la profundidad, tal vez fue más fácil que representara lo que veía en una superficie bidimensional.

Aprendizaje de la percepción—¿Y si el mundo estuviera de cabeza?

Pregunta de inicio: ¿Qué efecto tiene el aprendizaje en la percepción?
Inglaterra es uno de los pocos países del mundo donde la gente conduce del lado izquierdo del carril. Dada esta reversión, no es raro que los visitantes se bajen de la banqueta delante de los autos, después de haberse fijado bien si no venía alguno, pero mirando en la dirección *equivocada*. Como sugiere el ejemplo anterior, el aprendizaje tiene enormes repercusiones en el procesamiento de arriba hacia abajo de la percepción.

Ilusión de la luna El cambio aparente del tamaño de la luna que se presenta cuando ésta se mueve del horizonte (luna grande) a lo alto sobre nuestras cabezas (luna pequeña).

Hipótesis de la distancia aparente Explicación de la ilusión de la luna que dice que el horizonte parece más distante que el cielo nocturno.



● **Figura 5.22**

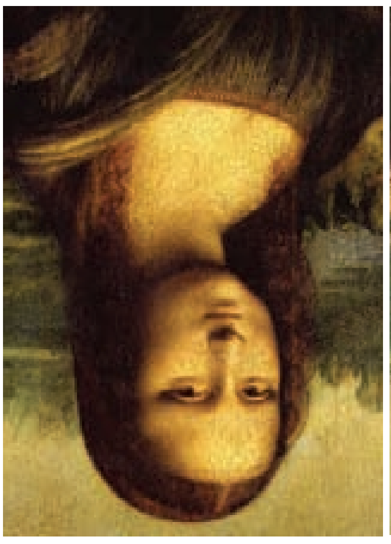
¿El aprendizaje, cómo afecta la percepción? El término **aprendizaje de la percepción** se refiere a los cambios que ocurren en el cerebro y que alteran la manera en que construimos la información sensorial en forma de percepciones (Fahle y Poggio, 2002). Por ejemplo, para utilizar una computadora, tiene que aprender y poner atención a estímulos específicos, como los iconos y los cursores. También aprendemos a conocer la diferencia entre estímulos que al principio parecían idénticos. Un ejemplo es el chef novato que aprende a conocer la diferencia entre el perejil, el orégano y el estragón deshidratados. En otras situaciones, aprendemos a enfocarnos tan sólo en una parte de un grupo de estímulos. Esto nos ahorra tener que procesar todos los estímulos del grupo. Por ejemplo, un jugador de fútbol en la línea de fondo podría saber si la siguiente jugada será una carrera o un pase con solo observar a uno o dos jugadores clave, en lugar de ver a todo el equipo contrario (Seitz y Watanabe, 2005).

El aprendizaje incluso afecta algo tan sencillo como la percepción de una figura sobre un fondo. Por ejemplo, si recorta una silueta de papel oscuro y la coloca sobre un fondo blanco es más probable que los demás la vean como una figura si se parece a un objeto conocido. Otro ejemplo: en la ● figura 5.22*a* usted probablemente puede cambiar entre ver la figura blanca o la negra como un objeto. Ahora vea la ● figura 5.22*b*. ¿La figura negra de abajo parece más el objeto que la figura blanca de arriba? Ahora vea la ● figura 22*c*. Observe que parece como si la superficie blanca se hubiera convertido en la figura. En nuestra experiencia diaria, los objetos que están debajo del horizonte suelen estar más cerca de nosotros. Además, por lo habitual vemos más objetos debajo del horizonte que encima de él. Dadas estas experiencias, es más probable que percibamos que las superficies que están debajo de la línea del "horizonte" en un dibujo son objetos o figuras (Vecera, Vogel y Woodman, 2002). ¿Esto significa que usted supone que las figuras están cerca del suelo?

Hábitos de percepción

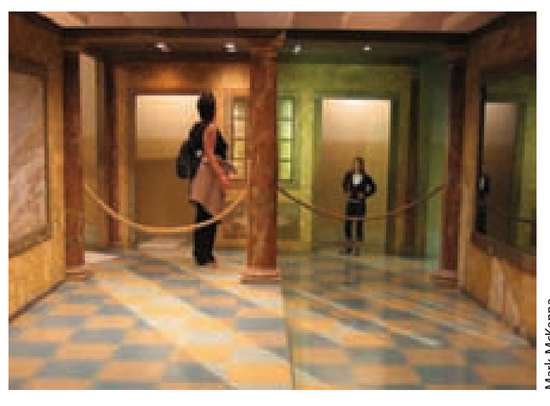
En general, el aprendizaje crea **hábitos de percepción** (patrones engranados de organización y atención) que afectan nuestra experiencia diaria. Deténgase un instante y vea la ● figura 5.23. El rostro de la izquierda luce un tanto inusual sin lugar a dudas. Sin embargo, la distorsión parece leve, hasta que pone la página de cabeza. Visto normalmente, el rostro luce bastante grotesco. ¿Por qué existe una diferencia? Al parecer, la mayoría de las personas tiene poca experiencia con los rostros de cabeza. Por lo tanto, el aprendizaje de la percepción tiene menos repercusiones en nuestras percepciones de un rostro colocado de cabeza. Cuando el rostro está en posición normal, sabe qué esperar y dónde fijarse. También, se inclina a ver el rostro entero como un patrón reconocible. Cuando el rostro está invertido, nos vemos obligados a percibir sus rasgos individuales por separado (Caharel *et al.*, 2006).

Los hábitos de procesamiento de la percepción de arriba hacia abajo pueden provocar que nuestras percepciones se extravíen. Como hemos visto miles de habitaciones que tienen más o menos la misma forma que una caja, por lo habitual construimos las percepciones con base en ese supuesto. Sin embargo, no necesariamente es cierto. Una *habitación Ames* (llamada así por el inventor) es un espacio inclinado que parece cuadrado si se ve desde cierto punto (● figura 5.24). Esta ilusión se con-




● **Figura 5.23** Los efectos de la experiencia previa en la percepción. El rostro falsificado luce mucho peor cuando no se ve parado de cabeza, pues podemos relacionarlo con la experiencia pasada.





● **Figura 5.24** La habitación Ames. Vista de frente, la habitación parece normal; de hecho, el rincón de la derecha es muy bajo y el de la izquierda muy alto. Además, los espectadores no pueden ver el lado izquierdo de la habitación. El diagrama muestra la forma de la habitación y revela por qué parece que las personas crecen cuando cruzan la habitación hacia el rincón de la derecha más cercano y bajo.

DIVERSIDAD HUMANA

¿Ellos ven lo que nosotros vemos?

Según el psicólogo Richard Nisbett y sus colegas, las personas de distintas culturas de hecho perciben el mundo de diferente manera. Los euro-americanos son personas individualistas que tienden a concentrarse en sí mismas y en su sentimiento de control personal. En cambio, los asiáticos orientales son personas colectivistas que tienden a concentrarse en sus relaciones personales y obligaciones sociales. Por lo anterior, los euro-americanos tienden a explicar sus actos en términos de factores internos ("hizo eso porque quiso"). En cambio, los asiáticos orientales tienden a explicar sus actos en términos de su contexto social ("lo hizo porque tenía esa obligación con su familia") (Norenzayan y Nisbett, 2000).

¿Estas diferencias culturales afectan nuestra percepción cotidiana de objetos y hechos? Al parecer sí. En un estudio, se mostraron dibujos de escenas cotidianas, como una granja, a los participantes estadounidenses y japoneses. Más adelante, se les mostró una versión ligeramente modificada de la escena. Se hicieron algunos cambios en el punto focal, o en la figura de la escena. Otros cambios modificaban el contexto del entorno o el suelo de la escena. Resultó que los estadounidenses eran mejores para detectar los cambios en la figura de una escena. Los japoneses fueron mejores para encontrar las alteraciones en el fondo (Nisbett y Miyamoto, 2005).

Para explicar esta diferencia, Chua, Boland y Nisbett (2005) presentaron a participantes estadounidenses y chinos imágenes de una figura (como un tigre) sobre un terreno (por ejemplo una selva) y midieron los patrones de los movimientos de sus ojos. Los estadounidenses enfocaron los movimientos de sus ojos en la figura; los chinos hicieron más movimientos de ojos en torno al terreno. En otras palabras, los occidentales enfocan la atención de forma relativamente estrecha, mientras que los orientales tienen un punto focal más amplio. Al parecer la sociedad donde vivamos sí influye hasta en los hábitos más básicos de la percepción.

sigue distorsionando cuidadosamente las proporciones de los muros, el piso, el techo y las ventanas. Como el rincón izquierdo de la habitación de Ames está más lejos del espectador que el de la derecha, la persona que se encuentra en ese rincón parece muy pequeña: la que se encuentra en el rincón derecho más cercano y bajo luce muy grande. Cuando la persona camina del rincón de la izquierda hacia el de la derecha parecerá que se vuelve más grande como por "arte de magia".

Antes de proseguir, lea en voz alta la frase de la • figura 5.25. Leyó: ¿"París en la primavera"? En tal caso vuelva a mirar. La palabra *la* aparece dos veces en la frase. Dada su experiencia pasada con el idioma español, los buenos lectores con frecuencia pasan por alto la palabra que se repite. De nueva cuenta, los efectos del aprendizaje de la percepción son evidentes. (Ahora ya sabe por qué es fácil que no detecte los errores de ortografía cuando está revisando lo que ha escrito en sus trabajos escolares.)

Como explicamos en el capítulo 4, el cerebro es especialmente sensible a **rasgos de la percepción** como las líneas, las siluetas, las orillas, los puntos y los colores. Al parecer, cuando menos parte de esta sensibilidad es aprendida. Colin Blakemore y Graham Cooper criaron a unos gatitos en una habitación que sólo tenía tiras verticales en los muros. Otro grupo de gatitos sólo vio tiras horizontales. Cuando fueron regresados a su entorno normal, los gatos "horizontales" podrían saltar con facilidad a una silla, pero cuando caminaban sobre el piso chocaban con las patas de las sillas. En cambio, los gatos "verticales" evitaban con facilidad las patas de las sillas, pero fallaban cuando trataban de saltar a superficies horizontales. Los gatos criados con tiras verticales eran "ciegos" a las líneas horizontales, y los gatos "horizontales" actuaban como si las líneas verticales fueran invisibles. En estos casos, se registra una disminución real en las células cerebrales que se sintonizan con los rasgos faltantes (Blakemore y Cooper, 1970).

• **Figura 5.25**

Puede parecer que los rasgos de la percepción han sido eliminados de la experiencia diaria. No obstante, tienen un efecto profundo en la conducta humana. Por ejemplo, al reconocer rostros se presenta con consistencia el *efecto de otra raza*. Es una especie de prejuicio de "todos me parecen iguales" al percibir a personas que pertenecen a otras raza y grupos étnicos. En pruebas del reconocimiento de rostros, las personas son mucho mejores para reconocer rostros de su misma raza que de otras. Una razón que explica esta diferencia es que por lo general tenemos más experiencia con personas de nuestra misma raza. Por lo tanto, nos familiarizamos mucho con los rasgos que nos sirven para reconocer a diferentes personas. En el caso de otros grupos, carecemos de la experiencia perceptiva que se necesita para separar con exactitud un rostro de otro (Sporer, 2001). Está bien, entonces miembros de diferentes razas o grupos étnicos tal vez han desarrollado hábitos de percepción que les llevan a ver los rostros de sus grupos de otra manera, pero todos vemos todo lo demás de la misma manera, ¿verdad? Encontrará una respuesta en "¿Ellos ven lo que nosotros vemos?".

Visión invertida

¿Un adulto se podría adaptar a una perspectiva del mundo enteramente nueva? La respuesta deriva de un experimento en el cual la persona se ponía unos lentes que ponían el mundo de cabeza y revertía los objetos de derecha a izquierda. Al principio, hasta las tareas más sencillas, como caminar, comer, etcétera, fueron increíblemente difíciles. Imagine lo que significaría ir a girar la perilla de la puerta y ver que su mano se dispara en la dirección equivocada.

Aprendizaje de la percepción Cambios en la forma en que construimos la información sensorial en forma de percepciones que se pueden atribuir a la experiencia previa.

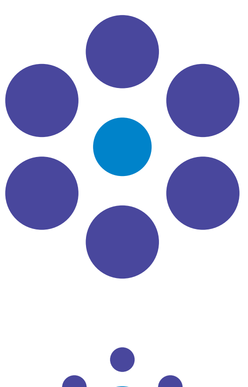
Hábitos de percepción Patrones bien establecidos de la organización de la percepción y la atención.

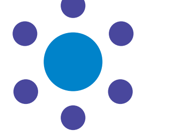
Rasgos de la percepción Elementos importantes del patrón de un estímulo, como las líneas, las siluetas, las orillas, los puntos y los colores.



David Young-Wolff/PhotoEdit

Visión invertida. La adaptación a una inversión total del mundo visual es posible, pero es todo un reto.

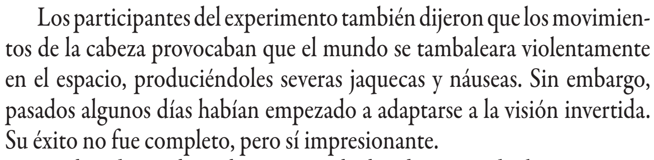




● **Figura 5.26** ¿Los círculos del centro de las dos figuras tienen el mismo tamaño?

A
12 13 14
C

● **Figura 5.27** El contexto modifica el significado de la figura del centro.



Los participantes del experimento también dijeron que los movimientos de la cabeza provocaban que el mundo se tambaleara violentamente en el espacio, produciéndoles severas jaquecas y náuseas. Sin embargo, pasados algunos días habían empezado a adaptarse a la visión invertida. Su éxito no fue completo, pero sí impresionante.

¿Todo volvió a dejar de estar parado de cabeza para los humanos? No. Mientras usaban las lentes, sus imágenes visuales seguían de cabeza. Sin embargo, con el tiempo aprendieron a desempeñar la mayor parte de las actividades de rutina y su mundo invertido empezó a parecerles relativamente normal. En experimentos posteriores, algunas de las personas que usaban las lentes que invertían las cosas inclusive pudieron conducir automóviles. Una persona llegó a pilotear un avión (Kohler, 1962). Estas hazañas son como conducir o pilotear de cabeza, con la derecha y la izquierda invertidas. ¡Vaya paseo!

Interactuar con un nuevo mundo visual por medio de un *movimiento activo* (acción autogenerada) al parecer es fundamental para una adaptación rápida. En un experimento, las personas usaban lentes que distorsionaban enormemente la visión. Las que caminaron solas se adaptaron más rápido que aquellas que eran transportadas en un carrito con ruedas (Held, 1971). El movimiento ¿por qué ayuda? Probablemente porque las órdenes enviadas a los músculos se pueden relacionar con la retroalimentación sensorial. Permanecer inmóvil sería como ver una película absurda en la que uno no tiene control alguno. Habría menos razones para que ocurriera un aprendizaje de la percepción.

El contexto de la percepción

El *contexto externo* en el cual se juzga un estímulo es un factor importante que afecta la percepción. **Contexto** se entiende como la información que rodea al estímulo. Por ejemplo, un hombre que mida más de 1.90 se verá "alto" cuando está rodeado de otros que tienen una estatura promedio y "bajo" entre un grupo de jugadores profesionales de baloncesto. En la • figura 5.26, el círculo del centro tiene el mismo tamaño en las dos figuras. Sin embargo, como el hombre entre diferentes compañeros, el contexto altera el tamaño aparente del círculo. La • figura 5.27 también demuestra la importancia que tiene el contexto. ¿Qué ve en el centro? Si lee de forma horizontal, el contexto provoca que esté organizado como un 13, si lo lee de forma vertical, se convertirá en una B.

Ilusiones ópticas

El aprendizaje de la percepción es el responsable de una serie de *ilusiones ópticas.* En el caso de una **ilusión óptica**, la longitud, la posición, el movimiento, la curvatura o la dirección son calculadas de forma consistentemente incorrecta. Recuerde que las ilusiones son construcciones distorsionadas de la percepción de estímulos que existen en realidad. En el caso de una **alucinación** las personas perciben objetos o hechos que no son reales en el exterior (Lepore, 2002). Por ejemplo, escuchan voces que no están ahí. (Vea "Contacto con la realidad".) Las ilusiones y las alucinaciones se pueden distinguir en razón de la *comprobación de la realidad.*

¿Qué quiere decir comprobar la realidad? En toda situación que tiene un elemento de duda o incertidumbre, la **comprobación de la realidad** entraña obtener información adicional para comprobar sus percepciones. Si piensa que está viendo una mariposa de un metro, puede tratar de tocar sus alas para comprobar si está alucinando. Para detectar una ilusión óptica, tal vez tenga que medir un dibujo o aplicar una escuadra. La • figura 5.28 muestra una fuerte ilusión óptica llamada la espiral de Fraser. Lo que parece una espiral en realidad es una serie de círculos cerrados. La mayoría de las personas no son capaces de ver esta realidad espontáneamente. En cambio, deben trazar con cuidado uno de los círculos para confirmar la "realidad" del dibujo.

ARCHIVO CLÍNICO

Contacto con la realidad

Imagine que, con frecuencia y sin aviso alguno, escucha una voz que grita "¡Ríos de sangre!" o que ve sangre en los muros de su habitación. Lo más probable es que la gente piense que está mentalmente trastornado. Las alucinaciones son un síntoma mayor de la psicosis, la demencia, la epilepsia, la migraña, el retiro del alcohol y la intoxicación con drogas (Spence y David, 2004) y son una de las señales más claras de que la persona "ha dejado de estar en contacto con la realidad".

Sin embargo, piense en el caso del matemático John Nash (el protagonista de *A Beautiful Mind*, ganadora del Óscar de 2002 por mejor película). Nash padecía esquizofrenia, pero con el tiempo aprendió a usar su capacidad para *comprobar la realidad* con el propósito de determinar si sus experiencias eran percepciones o alucinaciones. A diferencia de John Nash, la mayoría de las personas que experimentan alucinaciones enormes también tiene una capacidad limitada para comprobar la realidad (Hohwy y Rosenberg, 2005).

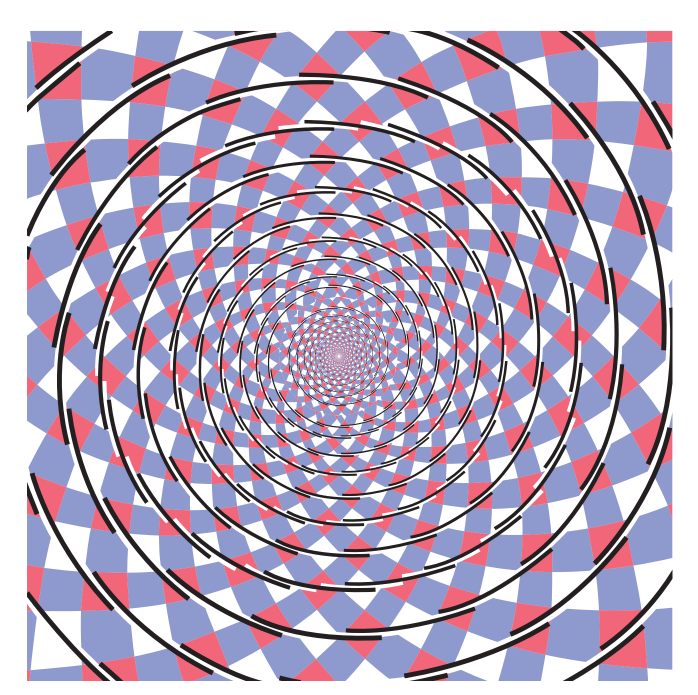
Curiosamente también ocurren "alucinaciones cuerdas". El *síndrome de Charles Bonnet* es un mal extraño que aflige principalmente a las personas mayores que están parcialmente ciegas, pero que no están mentalmente trastornadas. Tal vez "vean" que personas, animales, edificios, plantas y otros objetos aparecen y desaparecen frente a sus ojos. Un hombre mayor que padecía una ceguera parcial y leucemia se quejaba de que veía animales en su casa, entre otros reses y osos (Jacob *et al.*, 2004). No obstante, las personas que experimentan "alucinaciones cuerdas" pueden saber con más facilidad que éstas no son reales, ya que su capacidad para comprobar la realidad no está afectada.

Estas extrañas experiencias demuestran la fuerza con la cual el cerebro busca patrones significativos en las entradas sensoriales y el papel que la comprobación de la realidad desempeña en nuestra forma normal de experimentar las percepciones.



Dennis Coon

Las ilusiones presentan un fascinante desafío para nuestra comprensión de la percepción. En ocasiones también tienen usos prácticos. Una ilusión llamada *movimiento estroboscópico* es lo que hace que las imágenes de las películas "se muevan". El **movimiento estroboscópico** se refiere al movimiento ilusorio que se percibe cuando los objetos aparecen en diferentes posiciones moviéndose con rapidez. Las luces estroboscópicas empleadas en las pistas de baile invierten esta ilusión. Cada vez que el estrobo se ilumina "congela" a los bailarines en posiciones particulares. No obstante, si la luz se ilumina con suficiente rapidez, se verá un movimiento normal. De igual manera, las películas proyectan una serie de "fotografías" a gran velocidad, de modo que las lagunas en el movimiento son imperceptibles.



● **Figura 5.28** Los límites de la percepción pura. Hasta los diseños simples se pueden percibir de forma equivocada. La espiral de Fraser en realidad es una serie de círculos concéntricos. La ilusión óptica es tan fuerte que las personas que tratan de trazar uno de los círculos a veces siguen la espiral ilusoria y saltan de un círculo a otro. (Tomado de Seckel, 2000).

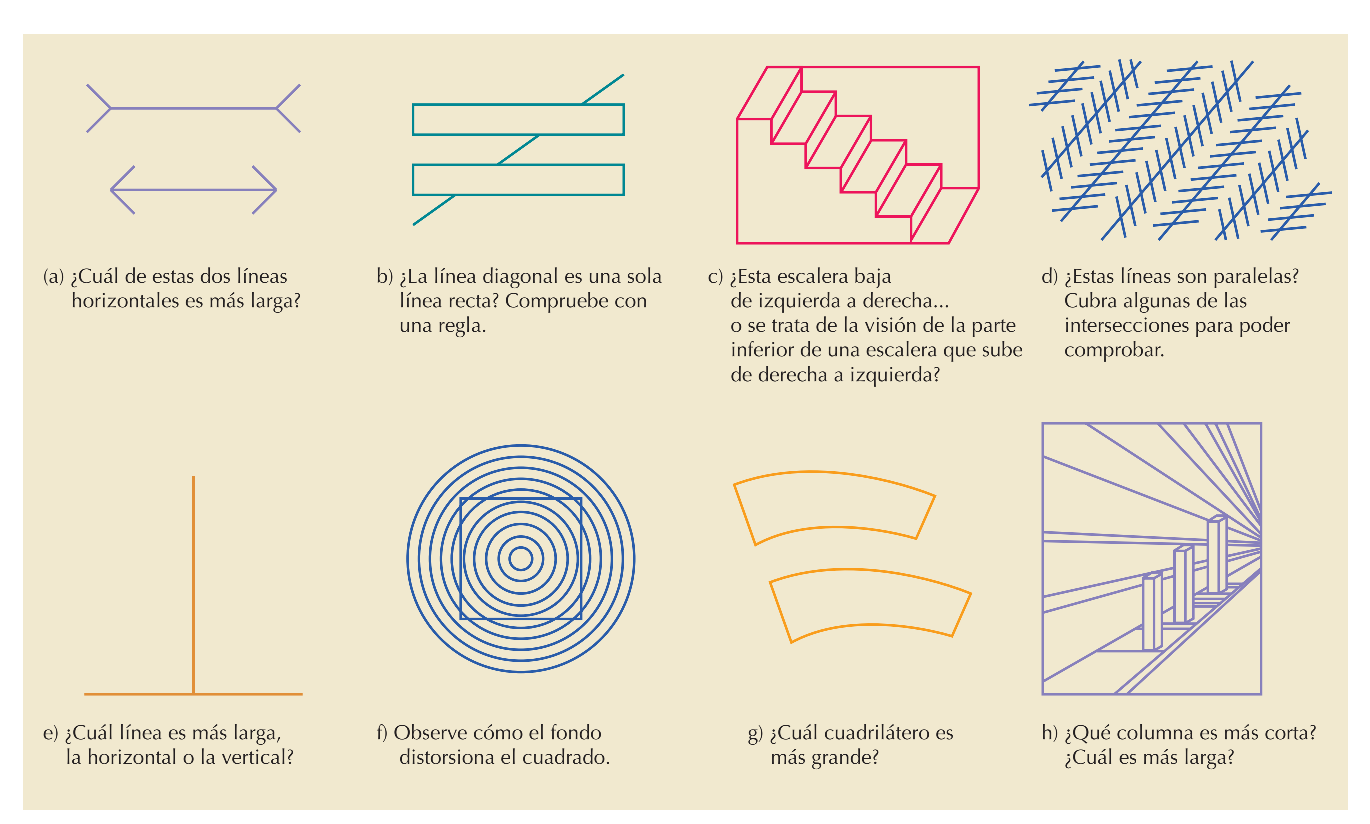
Contexto La información en torno a un estímulo.

Ilusión óptica Una percepción engañosa o distorsionada.

Alucinación Una sensación imaginaria, como ver, escuchar u oler algo que no existe en el mundo exterior.

Comprobación de la realidad Obtener información adicional para comprobar la exactitud de las percepciones.

Movimiento estroboscópico Ilusión de movimiento en la cual un objeto se presenta en una serie de posiciones que cambian rápidamente.

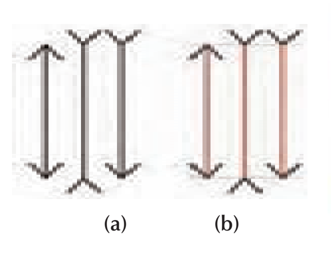


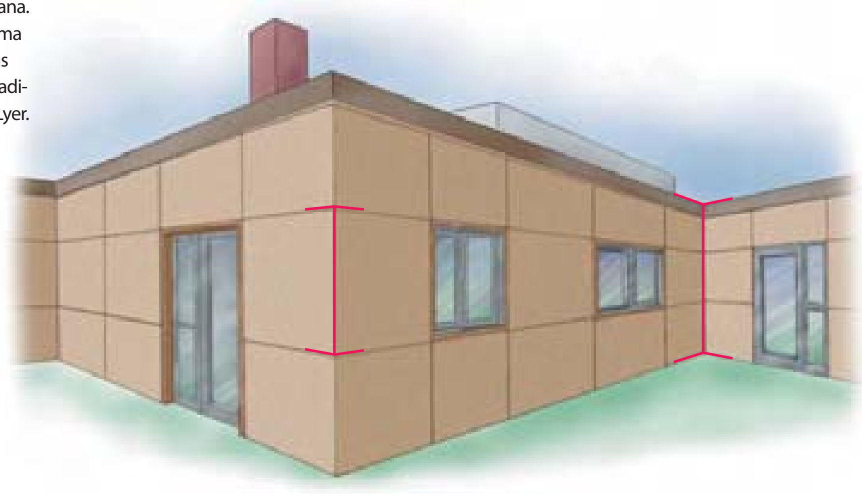
● **Figura 5.29** Algunas ilusiones de percepción interesantes. Estas ilusiones ópticas forman parte normal de la percepción visual.

¿Otras ilusiones también tienen explicación? No en todos los casos ni a satisfacción de todo el mundo. En términos generales, la constancia del tamaño y forma, los movimientos habituales de los ojos, la continuidad y los hábitos de percepción se combinan de distintas maneras y producen las ilusiones de la ● figura 5.29. En lugar de tratar de explicar todas las ilusiones representadas, concentrémonos en un ejemplo sencillo muy engañoso.

Vea el dibujo de la ● figura 5.29*a*. Se trata de la conocida **ilusión de Müller-Lyer,** en cuyo caso la línea horizontal con las puntas de flecha parece más corta que la línea con las V. Una medición rápida mostrará que las dos son igual de largas. ¿Qué explicación tiene esta ilusión? La evidencia sugiere que está basada en la experiencia de toda la vida con las orillas y los rincones de habitaciones y edificios. Richard Gregory (2000) piensa que uno ve la línea horizontal con las V como si fuera el rincón de una habitación visto desde su interior (● figura 5.30). Por otra parte, la línea con las puntas de flecha sugiere el rincón de una habitación o la esquina de un edificio visto desde el exterior. En pocas palabras, los indicios que sugieren un espacio de tercera dimensión alteran nuestra percepción de un diseño con dos dimensiones (Enns y Coren, 1995).

● **Figura 5.30** ¿La línea *b)* de la ilusión de Müller-Lyer por qué parece más larga que la *a)*? Probablemente porque se parece más a una esquina distante que a una más cercana. Dado que las líneas verticales forman imágenes de la misma longitud, la línea más "distante" se debe percibir como más larga. Observe en el dibujo de la derecha que los indicios adicionales de la profundidad acentúan la ilusión de Müller-Lyer. (Tomado de Enns y Coren, 1995).






Dibujo I


Dibujo II


Dibujo III

● **Figura 5.31** Ilustraciones de "mujer joven/mujer vieja". Como una demostración interesante de las expectativas de la percepción, muestre a algunos de sus amigos el dibujo I y a otros el dibujo II (cubra los otros dibujos). A continuación muestre a sus amigos el dibujo III y pregúnteles qué ven. Los que vieron el dibujo I verán a la mujer vieja en el dibujo III: los que vieron el dibujo II verán a la mujer joven en el dibujo III. ¿Puede verlas a las dos? (Tomado de Leeper, 1935).

Antes, para explicar la ilusión de la luna, dijimos que si dos objetos producen imágenes del mismo tamaño, entonces el objeto más distante debe ser más grande. En términos formales, esto se conoce como la **constancia tamaño-distancia** (el tamaño de la imagen de un objeto guarda una relación precisa con su distancia de los ojos). Gregory piensa que este mismo concepto explica la ilusión de Müller-Lyer. Si la línea con las V en la punta parece estar más alejada que la línea con las puntas de flecha, usted debe compensarlo viendo que la línea con las V es más larga. Esta explicación presupone que usted ha tenido mucho años de experiencia con líneas rectas, ángulos rectos y esquinas; un supuesto bastante seguro en nuestra cultura.

¿Existe la manera de demostrar que la experiencia pasada produce la ilusión? Si pudiéramos aplicar una prueba a alguien que sólo hubiera visto curvas y líneas onduladas de niño, sabríamos si la experiencia con una cultura "cuadrada" es importante. Por fortuna, los zulúes, un grupo de personas de Sudáfrica, viven en una cultura "redonda". En sus vidas diarias, los zulúes rara vez encuentran una línea recta: sus casas tienen forma de montículos redondos y están colocadas en círculo, los instrumentos y los juguetes son curvos y existen pocos caminos rectos o edificios cuadrados.

¿Qué sucede si un zulú ve el dibujo de Müller-Lyer? El zulú típico no experimenta la ilusión. Cuando mucho verá que la línea con la V es *ligeramente* más larga que la otra (Gregory, 1990). Al parecer esto confirma la importancia de la experiencia pasada y los hábitos de percepción para determinar lo que vemos del mundo. Sin embargo, como muchos temas de la psicología, queda mucho margen para la polémica. Al parecer, la ilusión de Müller-Lyer también está basada, en parte, directamente en una percepción equivocada de la ubicación de los extremos de las líneas (Morgan, Hole y Glennerster, 1990). Por lo tanto, pudiera ser que tanto el tamaño aparente como la percepción equivocada produzcan la ilusión.

Expectativas de la percepción—En sus marcas, listos...

Pregunta de inicio: ¿En qué medida vemos lo que esperamos ver?

Un ejemplo excelente de cómo el procesamiento de arriba hacia abajo influye en nuestras esperanzas es el caso de las expectativas de la percepción.

¿Qué quiere decir expectativas de la percepción? Un corredor que está en los cajones de salida en una carrera de pista está *preparado* para responder de cierta manera. De igual forma, las experiencias pasadas, los motivos, el contexto o las sugestiones pueden crear una **expectativa (o preparación) de la percepción** que le predispone a percibir de cierto modo. Si un automóvil produce una explosión en falso, los corredores que están en la pista no se guían por el disparo de la pistola. De hecho, todos hacemos lo mismo con frecuencia cuando percibimos. Los pintores novatos son notablemente torpes para pintar rostros. ¿Por qué? Cuando un novato dibuja un rostro tiende a pensar "nariz, boca, ojos, orejas" y trata de dibujar lo que *piensa* de la forma de cada uno de estos rasgos, y no como se ven en *realidad* (Cohen y Bennett, 1997) En esencia, una expectativa es una hipótesis de la percepción que *muy probablemente* aplicaremos a un estímulo, aun cuando la aplicación no sea correcta.

La predisposición frente a las percepciones muchas veces nos lleva a ver lo que esperamos ver. Por ejemplo, supongamos que está conduciendo un vehículo por un desierto. Tiene muy poca gasolina. Finalmente ve un letrero a la distancia que dice: GASOLINERÍA CERCA. Se relaja, pues sabe que no se quedará tirado. Pero a medida que se acerca las palabras del letrero dicen RESTAURANTE CERCA. Casi todo el mundo ha tenido experiencias similares, en las cuales las expectativas han alterado sus percepciones. Para observar las expectativas de la percepción de primera mano, desempeñe la demostración que describe la ● figura 5.31.

La *sugestión* con frecuencia crea las expectativas de la percepción. En un estudio (fíjense bien amantes del vino), los participantes que probaron un vino de 90 dólares dijeron que sabía mejor que uno de 10 dólares. Las imágenes de una resonancia magnética funcional confirmaron que las áreas del cerebro relacionadas con el placer de hecho estuvieron más activas cuando los participantes probaron el vino caro (Plassmann *et al.*, 2008). El chiste está en que en los dos casos se les dio a probar exactamente el mismo vino. La simple sugestión de que el vino era costoso creó la expectativa en la percepción de que sabía mejor. Y así fue (anunciantes también tomen nota).

Ilusión de Müller-Lyer Dos líneas de la misma longitud, una con puntas hacia adentro y otra con puntas en forma de V, parecen tener diferente longitud.

Constancia tamaño-distancia La relación estricta entre la distancia a la que se encuentra un objeto de los ojos y el tamaño de su imagen.

Expectativa (o preparación) de la percepción La predisposición a percibir de una manera particular, provocada por fuertes expectativas.

¿En realidad hay diferencia en función de cómo llamamos a algo o a alguien? Las categorías de la percepción, en especial las definidas por calificativos, sí marcan una diferencia. Esto es especialmente cierto cuando percibimos a las personas, en cuyo caso hasta los observadores bien entrenados pueden sufrir una influencia. Por ejemplo, en un estudio se mostró a un grupo de psicoterapeutas el video de una entrevista grabada. A una mitad se les dijo que el hombre entrevistado estaba solicitando empleo. A los demás se les dijo que el hombre era un enfermo mental. Los terapeutas que pensaron que el hombre solicitaba empleo lo percibieron como una persona "realista", "sincera" y "agradable". Los que pensaban que era un enfermo mental lo percibieron como una persona a "la defensiva", "dependiente" e "impulsiva" (Langer y Abelson, 1974).

En la próxima sección iremos más allá de la percepción normal y preguntaremos si "la percepción extrasensorial es posible". Antes de hacerlo, ésta es la oportunidad de contestar la pregunta: "¿Es posible recordar la explicación anterior?".

CONSTRUCTOR DEL CONOCIMIENTO

Aprendizaje de la percepción y expectativas

REPASE

1. Los hábitos de percepción llegan a estar tan arraigados que nos pueden llevar a percibir incorrectamente un estímulo. ¿Verdadero o Falso?
2. El cuarto de Ames se usa para comprobar la adaptación a la visión invertida. ¿Verdadero o Falso?
3. Al parecer, el aprendizaje de la percepción programa al cerebro para que sea sensible a importantes ___________ del entorno.
4. Un factor importante en la adaptación a la visión invertida es:
   a. aprender nuevas categorías
   b. el movimiento activo
   c. superar las ilusiones ópticas
   d. la invariación horizontal-vertical
5. La comprobación de la realidad se emplea para diferenciar las alucinaciones de las ilusiones ópticas. ¿Verdadero o Falso?
6. Al parecer las relaciones entre tamaño y distancia subyacen a dos ilusiones que son_________________ y _______________.
7. Cuando una persona tiene la intención de percibir los hechos de una manera particular, se dice que tiene una _________________ o expectativa de la percepción.

REFLEXIONE

Pensamiento crítico

8. ¿De qué tamaño tendría que ser un objeto que sostiene con el brazo extendido para que cubra una Luna llena?

Refiera

¿El aprendizaje de la percepción cómo ha afectado su capacidad para conducir correctamente un automóvil? Por ejemplo, ¿en qué se fija en los cruces? ¿Hacia dónde mira habitualmente mientras conduce?

Si hubiera pasado un año explorando la cuenca del río Amazonas, ¿qué efecto tendría en su percepción de la ilusión de Müller-Lyer?

Es casi seguro que en alguna ocasión haya percibido incorrectamente una situación a causa de las expectativas de la percepción. ¿Qué influencia operó en sus percepciones?

Respuestas: 1. V **2.** F **3.** rasgos **4.** *b* **5.** V **6.** la ilusión de la luna, la ilusión de Müller-Lyer **7.** predisposición **8.** Las respuestas más populares van desde una moneda hasta una pelota de béisbol. De hecho, un guisante sostenido con el brazo estirado cubriría una luna llena (Kunkel, 1993). Si anotó un objeto más grande que un guisante, recuerde que las percepciones, aun cuando parezcan muy exactas, pueden distorsionar la realidad.

Percepción extrasensorial—¿Cree que existe la magia?

Pregunta de inicio: ¿Existe la percepción extrasensorial?

Una parte de la gente cree que existe la **percepción extrasensorial** (PES), o la presunta capacidad para percibir los hechos de modo que no tiene explicación si se piensa en las capacidades sensoriales conocidas (Wiseman y Watt, 2006). De hecho, es asombroso que haya más gente que no crea en ella. La PES y otros fenómenos paranormales son tratados como hechos en muchas películas y programas de televisión. Sea como fuere, muy pocos psicólogos creen en ellos. ¿Qué evidencia existe a favor y en contra de la percepción extrasensorial?

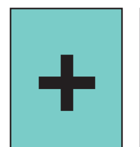
La **parapsicología** estudia la PES y otros **fenómenos psíquicos** (hechos aparentemente contrarios a las leyes científicas aceptadas). Los parapsicólogos buscan respuestas a las interrogantes que plantean tres formas básicas que adopta la PES, a saber:

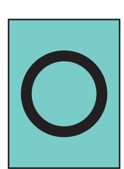
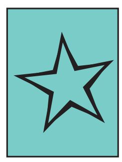
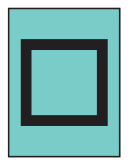
1. **Telepatía.** La presunta capacidad para comunicarse directamente con la mente de otra persona. Cuando la persona está muerta, la comunicación ocurre a través de un *médium*.
2. **Clarividencia.** La presunta capacidad de percibir hechos u obtener información de modo que la distancia o las barreras físicas normales parecen no afectar.
3. **Precognición.** La presunta capacidad para percibir o predecir con exactitud hechos futuros. La precognición puede adoptar la forma de sueños proféticos que predicen el futuro.

Ya que estamos en este tema, bien podríamos incluir otra supuesta capacidad psíquica:

4. **Psicoquinesis.** La supuesta capacidad de ejercer influencia en objetos inanimados aplicando el poder de la mente ("mente sobre materia"). (La psicoquinesis no se puede clasificar como una PES, pero los psicólogos la estudian con frecuencia.)

La investigación formal de hechos psíquicos le debe mucho al finado J. B. Rhine, quien trató de estudiar la PES de forma objetiva. Muchos de sus experimentos empleaban las **cartas de Zener** (una baraja de 25 cartas, cada una de ellas con uno de cinco símbolos) (• figura 5.32). En una prueba típica de clarividencia, las personas tratan de adivinar los símbolos de las cartas cuando son extraídas del conjunto bien barajado. En una prueba típica de telepatía, un *receptor* trata de adivinar el símbolo correcto en razón de que lee la mente del *emisor* que está viendo una carta. En estas pruebas, la adivinación de los resultados produce una calificación promedio de cinco "aciertos" en 25 cartas.



• **Figura 5.32** Las cartas de la PES empleadas por J. B. Rhine, uno de los primeros en hacer experimentos parapsicológicos.

Una evaluación de la PES

Los psicólogos en conjunto son muy escépticos en tanto de las capacidades psíquicas. Si alguna vez ha tenido una experiencia que parecía de clarividencia o telepatía podría estar convencido de que la PES existe. Sin embargo, la dificultad para excluir la *coincidencia* provoca que estas experiencias sean menos contundentes de lo que parecen. Piense en una experiencia "psíquica" característica: a la mitad de la noche, una mujer que había salido de viaje el fin de semana de repente sintió un fuerte impulso de volver a casa. Cuando llegó encontró que la casa se estaba quemando y que su marido dormía en el interior (Rhine, 1953). Una experiencia así es verdaderamente asombrosa, pero no confirma que la PES sea una realidad. Usted tal vez no se dé cuenta, pero estas coincidencias suceden con bastante frecuencia. Una noche cualquiera, muchas, pero muchas, personas podrían actuar debido a una "premonición". Si, por coincidencia, su corazonada resulta cierta, podría ser *reinterpretada* como precognición o clarividencia (Marks, 2000; Wiseman y Watt, 2006). En cambio, la enorme mayoría de las premoniciones falsas simplemente se olvidan.

Fraude y escepticismo

Por desgracia, algunos de los primeros experimentos más dramáticos de Rhine empleaban cartas de Zener impresas con tan poca calidad que los símbolos se podían ver ligeramente en la cara de atrás. También es muy fácil hacer trampa, marcando las cartas con un arañazo o notando las marcas que deja el uso normal de las cartas. Incluso si no fuera así, hay evidencia de que los primeros experimentadores a veces proporcionaban a las personas, inconscientemente, indicios sobre las cartas, con los ojos, los gestos del rostro o los movimientos de los labios. En pocas palabras, ninguno de los primeros estudios parapsicológicos se efectúo de modo que eliminara la posibilidad de engaño deliberado o "filtración" accidental de información útil (Alcock, Burns y Freeman, 2003).



"Veo a una mujer. Veo un matrimonio. Veo que ella no lo comprende. Veo una barriga producto de la cerveza. ¿Quiere que siga?"

Los parapsicólogos modernos saben bien que se necesitan experimentos doble ciego, seguridad y exactitud al llevar los registros, un control meticuloso y experimentos que se puedan repetir (Milton y Wiseman, 1997; O'Keeffe y Wiseman, 2005). En los pasados 10 años, las publicaciones especializadas en parapsicología han reportado cientos de experimentos. Muchos de ellos parecen fundamentar la existencia de las capacidades psíquicas.

¿Entonces por qué la mayoría de los psicólogos siguen siendo escépticos en tanto de las capacidades psíquicas? De entrada porque los fraudes siguen asolando el campo. La presencia del escepticismo es sumamente importante siempre que se pueda ganar dinero con las presuntas capacidades psíquicas. Por ejemplo, los dueños de la operación psíquica televisiva llamada "Miss Cleo" fueron sentenciados por felonía y fraude en el 2002. "Miss Cleo" una jamaicana que supuestamente era psíquica, en realidad era una simple actriz de Los Ángeles. Las personas que pagaban 4.99 dólares por minuto por una "lectura" de "Miss Cleo" en realidad llegaban a alguna de varios cientos de operadoras telefónicas. Estas mujeres fueron contratadas por medio de anuncios que decían: "No se necesita experiencia". No obstante que fue totalmente falsa, la estafa de "Miss Cleo" produjo más de 1000 millones de dólares antes que fuera cerrada.

Cualquiera puede aprender a hacer "lecturas en frío" (Wood *et al.*, 2003) lo bastante bien como para producir clientes satisfechos. Una *lectura en frío* incluye un conjunto de técnicas que se usan para llevar a las personas a creer que lo que la psíquica o la médium está diciendo de ellas es cierto. También recurren a muchas de las técnicas que emplean los practicantes de los horóscopos, como aceptación acrítica, instancias positivas y el efecto de Barnum. (¿Recuerda el capítulo 1, páginas 18-19?)

La "psíquica" empieza la "lectura" haciendo afirmaciones generales sobre una persona. A continuación, recurre a jugar al "frío o caliente" y observa las expresiones faciales, el lenguaje corporal y el tono de voz de la persona en cuestión. Cuando la "psíquica" está "caliente" (en la pista correcta), sigue haciendo afirmaciones similares sobre la persona. Si las reacciones de ésta le avisan que está "fría", entonces abandona ese tema o línea de pensamiento e intenta otro camino (Hyman, 2007).

Percepción extrasensorial La presunta capacidad para percibir hechos de forma que no se puede explicar con las capacidades conocidas de los órganos sensoriales.

Parapsicología El estudio de hechos psicológicos fuera de lo normal, como la percepción extrasensorial.

Fenómenos psíquicos Hechos que parecen estar fuera del terreno de las leyes científicas aceptadas.

Telepatía La presunta capacidad para saber directamente lo que está pensando otra persona.

Clarividencia La presunta capacidad para percibir hechos a distancia o por encima de barreras físicas.

Precognición La presunta capacidad para predecir con exactitud hechos futuros.

Psicoquinesis La presunta capacidad para alterar o influir con la mente en objeto o hechos.

Cartas de Zener Una baraja de 25 cartas que tienen distintos símbolos y que se emplearon en las primeras investigaciones parapsicológicas.

Resultados poco contundentes, estadísticas y casualidad

Otro gran problema de las investigaciones psíquicas es la poca consistencia. Por cada estudio que arroja resultados positivos hay muchos otros que fracasan y jamás son publicados (Alcock, 2003). Por desgracia, muchos de los resultados más espectaculares de la parapsicología simplemente no se pueden **replicar** (reproducir o repetir) (Hyman, 1996a). Es más, los métodos de investigación mejorados suelen arrojar menos resultados positivos (Hyman, 1996b; O'Keeffe y Wiseman, 2005).

Incluso los mismos investigadores, empleando los mismos sujetos experimentales, generalmente no obtienen resultados similares todas las veces (Schick y Vaughn, 2001). Es raro, de hecho casi insólito, que una persona pueda mantener su capacidad psíquica durante mucho tiempo (Alcock, Burns y Freeman, 2003). Los investigadores de la PES piensan que este "efecto de descenso" demuestra que las habilidades parapsicológicas son muy frágiles. Sin embargo, los críticos argumentan que una persona que sólo obtiene temporalmente calificaciones por encima del azar sólo ha recibido crédito por un **golpe de suerte** (un resultado estadísticamente inusual que podría ocurrir por simple casualidad). Cuando se acaba el golpe de suerte, no es justo suponer que la PES ha desaparecido temporalmente. Debemos contar todos los intentos.

Para comprender las críticas que se basan en el golpe de suerte, suponga que usted lanza una moneda al aire 100 veces y registra los resultados. A continuación lanza otra moneda 100 veces, y también registra los resultados. Después compara las dos listas. En cada 10 pares de lanzamientos, cabe esperar que los soles o las águilas coincidan cinco veces. Digamos que repasa la lista y encuentra un conjunto de pares donde se presenta una coincidencia de nueve de 10 veces. El resultado está muy por encima de lo que se espera del azar. Pero, ¿significa que la primera moneda "sabía" de qué lado iba a caer la segunda moneda? La idea es muy tonta.

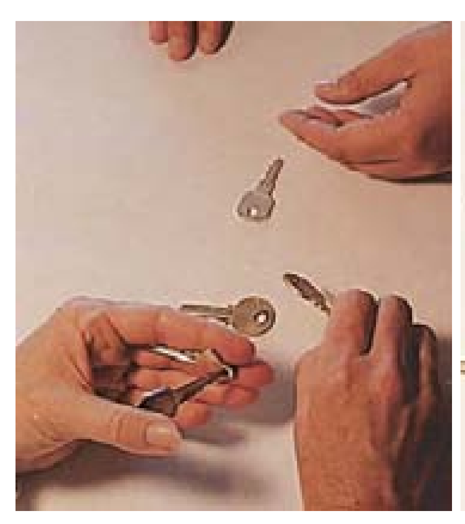
Ahora bien, qué sucede si la persona adivina 100 veces de qué lado caerá la moneda. De nueva cuenta, podríamos encontrar un conjunto de 10 aciertos que coinciden con los resultados de lanzar la moneda. ¿Esto significa que la persona tuvo una precognición durante cierto tiempo y después la perdió? Los parapsicólogos suelen pensar que la respuesta es afirmativa. Los escépticos suponen que sólo han coincidido por casualidad, como en el ejemplo de las dos monedas.

La reinterpretación también es un problema en los experimentos psíquicos. Por ejemplo, el ex astronauta Edgar Mitchell sostenía que había realizado un experimento de telepatía con éxito desde el espacio. Sin embargo, las noticias jamás hablaron de que en algunas pruebas los "receptores" de Mitchell obtuvieron calificaciones por encima del azar, mientras que en otras las calificaciones estuvieron por *debajo* de la casualidad. Podría suponer que las pruebas que quedaron debajo del azar no consiguieron la telepatía, Mitchell las reinterpretó como "éxitos" afirmando que eran "fallas psíquicas" intencionales. Sin embargo, los escépticos han señalado que si tanto las calificaciones altas como las bajas se cuentan como éxito, ¿cómo se puede perder?

Por supuesto que en muchas pruebas de la PES el resultado es indiscutible. Un buen ejemplo es el caso de los experimentos de la PES que se hicieron por medio de los diarios, la radio y la televisión. En estos estudios, en los medios masivos, las personas trataban de identificar las metas de la PES a distancia. Los resultados de más de 1.5 millones de pruebas de la PES efectuadas en los medios masivos se resumen con facilidad: la PES no tuvo un efecto significativo (Milton y Wiseman, 1999). Cero. Nulo. Nada. ¡Está claro que los organizadores de las loterías estatales no tienen por qué temer!

La PES sobre un escenario

Suponiendo que los fenómenos psíquicos existen, por supuestos que no se podrían controlar lo bastante bien como para que los usen los "magos". La **PES sobre un escenario** es una simulación para efectos de entretenimiento. Al igual que la magia sobre un escenario, está basada en la habilidad de las manos, el engaño y los aparatos patentados (• figura 5.33). Un ejemplo que viene al caso es el de Uri Geller, que decía que era "psíquico" y


(a)


(b)


(c)

• **Figura 5.33** Psicoquinesis falsa. *a)* El "psíquico" muestra a un observador varias llaves derechas. Al hacerlo, dobla una de ellas introduciendo su punta en la ranura de otra. Por lo normal esto no se puede ver, pues el "psíquico" lo hace detrás de su mano. Aquí queda demostrado con claridad para que pueda ver dónde está el engaño. *b)* A continuación, el "psíquico" coloca las dos llaves en la mano del observador y la cierra. Con una hábil manipulación, ha impedido que el observador pueda ver la llave doblada. A continuación el "psíquico" se "concentra" en las llaves para "doblarlas con su energía psíquica". *c)* Después, enseña la llave doblada al observador. ¡Es un "milagro!" (Adaptado de Randi, 1997.)

había sido mago en clubes nocturnos, donde "asombraba" al público, y a algunos científicos, con una aparente telepatía, psicoquinesis y precognición. Durante las pruebas, parecía que Geller era capaz de saber en cuál de las 10 cajas de carretes de película había un objeto oculto, acertaba el número que saldría en un dado agitado en una caja cerrada y reproducía dibujos que estaban dentro de sobres sellados.

¿Geller hacía trampa o empleaba alguna capacidad más allá de la percepción normal? No cabe duda que había trampa (Randi, 1997). Ahora se sabe que las pruebas del acto de Geller eran muy poco pulcras. Por ejemplo, Geller reproducía los dibujos del sobre sellado en una habitación continua a aquella donde se hacían los dibujos. Los reportes originales no mencionaban que había un orificio en el muro que separaba las dos habitaciones, por el cual Geller pudo oír las descripciones de las imágenes que eran dibujadas. Asimismo, en la prueba del "dado en la caja", se le permitió a Geller sostener la caja, agitarla y tener el honor de abrirla.

¿Por qué no fueron reportados estos detalles? Los reportes sensacionalistas y acríticos de hechos aparentemente paranormales son muy comunes. Cada año, personas que se enriquecen promoviendo afirmaciones infundadas producen cientos de libros, artículos y programas de televisión. Si alguien tuviera poderes psíquicos, esa persona no tendría que ganarse la vida divirtiendo a otras. Un viaje rápido a un casino permitiría que esa persona se retirara de por vida.

Implicaciones

Después de casi 130 años de investigación todavía no es posible afirmar con contundencia si los hechos psíquicos existen o no. Como hemos visto, un análisis detenido de los experimentos psíquicos muchas veces revela serios problemas con la evidencia, el procedimiento y el rigor científico (Alcock, Burns y Freeman, 2003); Hyman, 2007; Stokes, 2001). Cuanto mayor sea el rigor para examinar los experimentos psíquicos, tanto mayor será la probabilidad de que los éxitos que proclama se evaporen (Alcock, 2003; Stokes, 2001). Como dijera un crítico, los resultados positivos de la PES por lo general significan algún "Punto Errado Seguro" (Marks, 2000).

Sin embargo, ser escéptico no significa que la persona se oponga a algo, sino sólo que no está convencida. Luego entonces, el propósito de esta explicación ha sido contrarrestar la aceptación acrítica de los hechos psíquicos que está tan generalizada en los medios.

¿Qué se requiere para demostrar científicamente la existencia de la PES? Muy sencillo, un conjunto de instrucciones que permitan que un observador competente, sin sesgos, produzca un hecho psíquico bajo condiciones estandarizadas que excluyan toda posibilidad de fraude (Schick y Vaughn, 2001). En el capítulo 1 dijimos que el mago profesional y escéptico James Randi ofrece un premio de un millón de dólares a la persona que presente evidencia de hechos psíquicos bajo condiciones estandarizadas. Nadie ha reclamado el premio. (Si emplea Google para llegar a James Randi Educational Foundation podrá leer todo acerca del premio.)

No cabe duda que algunos investigadores intrépidos seguirán tratando de proveer eso precisamente. Otros seguirán siendo escépticos y pensarán que 130 años de esfuerzos poco contundentes son razón suficiente para abandonar el concepto de la PES (Marks, 2000). Por lo menos, resulta esencial ser muy escéptico ante la evidencia que reportan las publicaciones populares o investigadores que son "verdaderos creyentes" acríticos. (Ya sabía que íbamos a decir eso, ¿o no?)

Un avance

En este capítulo hemos pasados de las sensaciones básicas a las complejidades de cómo se perciben las personas y los hechos. También hemos tocado algunas de las polémicas en torno a la PES. En la sección de Psicología en acción, volveremos al tema de la percepción "cotidiana" para abordar la conciencia de la percepción.

CONSTRUCTOR DEL CONOCIMIENTO
Percepción extrasensorial

REPASE

1. Cuatro presuntos hechos psíquicos investigador por los parapsicólogos son la clarividencia, la telepatía, la precognición y la ________________________.
2. Las cartas de Zener fueron empleadas en los primeros estudios de
   a. los fenómenos psíquicos
   b. la ceguera por falta de atención
   c. la ilusión de Müller-Lyer
   d. el procesamiento de arriba hacia abajo
3. Se considera que los casos naturales, o "de la vida real" son la mejor prueba de que existe la PES. ¿Verdadero o Falso?
4. Los índices de replicación son muy altos en los experimentos de la PES. ¿Verdadero o Falso?
5. Los escépticos atribuyen los resultados positivos de los experimentos psíquicos a golpes de suerte estadísticos. ¿Verdadero o Falso?

REFLEXIONE

Pensamiento crítico

6. ¿Cuál calcularía que es la probabilidad de que dos personas tengan la misma fecha de cumpleaños (día y mes, pero no año) en un grupo de 30 personas?
7. Un "psíquico" ofrece en televisión que arreglará los relojes descompuestos de los espectadores. Momentos después, decenas de ellos llaman a la estación a decir que sus relojes volvieron a funcionar milagrosamente. ¿Qué han pasado por alto?

Refiera

Supongamos que uno de sus amigos es un ávido aficionado a los programas de televisión que presentan temas paranormales. Trate de resumir en su nombre lo que se sabe de la PES. No olvide incluir evidencia a favor y en contra de la existencia de la PES y algunos de los errores de pensamiento asociados a la creencia en lo paranormal, exenta de escepticismo.

Respuestas: 1. psicoquinesis **2.** *a* **3.** F **4.** F **5.** V **6.** La mayoría de las personas suponen que sería un hecho relativamente raro. En realidad, la probabilidad de que, en un grupo de 30 personas, dos tengan la misma fecha de cumpleaños es de 7%. Es probable que la mayoría de las personas subestime el porcentaje natural de la probabilidad de que se presenten muchas coincidencias que podrían parecer misteriosas (Alcock, Burns y Freeman, 2003). **7.** Cuando un grupo de psicólogos movieron algunos relojes que estaban en espera de ser reparados en un taller, 57% de ellos empezó a caminar, sin intervención de un "psíquico". Creer en la afirmación del "psíquico" tampoco toma en cuenta el efecto de los grandes números: si el programa llegó a un público numeroso, cuando menos unos cuantos relojes "descompuestos" empezarían a trabajar por simple azar.

Replicar Reproducir o repetir.

Golpe de suerte Un resultado estadístico inusual (como que salgan cinco caras seguidas cuando se lanza una moneda al aire) que podría ocurrir tan sólo por azar.

PES sobre un escenario La simulación de la PES para efectos de entretenimiento.

PSICOLOGÍA EN ACCIÓN



Percepción y objetividad—Creer es ver

Pregunta de inicio: ¿Cómo puedo aprender a percibir los hechos con más exactitud?

¿Ha visto un atardecer? Seguramente piensa que sí. Sin embargo, sabemos que el Sol no se "pone" en realidad. En cambio, nuestro ángulo de visión cambia conforme la Tierra gira, hasta que el horizonte tapa al Sol. ¿Quiere probar lo contrario? Esta noche, párese viendo hacia occidente. Con la práctica, aprenderá a sentir que es arrastrado hacia atrás sobre la superficie de la Tierra que rota mientras observa un Sol estático que retrocede a lo lejos.

Este cambio radical de perspectiva ilustra las limitaciones de la observación "objetiva". Como hemos aprendido en este capítulo, ver un "atardecer" es una *construcción de la percepción* (un modelo mental) de un hecho externo. También hemos visto como la percepción refleja las necesidades, las expectativas, las actitudes, los valores y las creencias de la persona que percibe. En consecuencia, es preciso modificar la frase "ver para creer". Queda claro que vemos lo que creemos, y también que creemos lo que vemos (• figura 5.34).

En algunos casos, la percepción subjetiva alimenta la visión personal que tiene tanto valor en la pintura, la música, la poesía y la innovación científica. Sin embargo, muchas veces es un pasivo real.



• **Figura 5.34** Resulta difícil ver este sencillo dibujo sin percibir la profundidad. Sin embargo, el dibujo sólo es un conjunto de figuras planas. Vire la página 90 grados hacia la izquierda y verá 3 letras C, una dentro de la otra. Cuando se vira el dibujo hacia un lado, parece casi plano. Sin embargo, si vuelve a enderezar la página, la sensación de profundidad volverá a aparecer. Es claro que ha empleado su conocimiento y sus expectativas para construir una ilusión de profundidad. El dibujo en sí sólo sería un diseño plano si usted no aportara un significado.

"Lo vi con mis propios ojos"

En un tribunal, el testimonio de un testigo ocular es fundamental para probar la culpa o la inocencia. La afirmación "lo vi con mis propios ojos" sigue teniendo mucho peso ante un jurado. Demasiados jurados (a no ser que hayan estudiado psicología) suelen asumir que el testimonio de un testigo ocular es prácticamente infalible (Durham y Dane, 1999). Hasta los jueces de Estados Unidos son vulnerables al optimismo excesivo frente al testimonio de un testigo ocular (Wise y Safer, 2004). Sin embargo, dicho llanamente, el testimonio de los testigos oculares con frecuencia está equivocado (Wells y Olson, 2003). Por ejemplo, recuerde que uno de estos autores habría jurado en un tribunal que había visto cómo ocurría un asesinato en el supermercado, si no hubiera recibido más información para poder corregir sus percepciones equivocadas.

¿Qué sucede cuando los testigos están seguros de que sus percepciones son exactas? ¿Los jurados deben creerles? ¡De hecho, la confianza en su testimonio no tiene casi nada que ver con su exactitud (Brewer y Wells, 2006)! Los psicólogos han ido convenciendo gradualmente a los abogados, los jueces y los policías que los errores de los testigos oculares son cosa común (Yarmey, 2003). No obstante, miles de personas han sido condenadas equivocadamente (Scheck, Neufeld y Dwyer, 2000).



AP/Wide World Photo

Incluso a plena luz del día, el testimonio de los testigos oculares no es confiable. En el 2001, un avión de American Airlines chocó cerca del Aeropuerto Internacional Kennedy de Nueva York. Cientos de personas vieron cómo caía el avión. La mitad dijo que el avión se estaba incendiando. Las cajas negras del vuelo revelaron que no hubo incendio alguno. Un testigo de cada cinco vio que el avión viraba hacia la derecha. ¡Un número igual lo vio virar a la izquierda! Un investigador comentó que el mejor testigo sería un "niño de menos de doce años, sin tener a sus padres cerca". Al parecer, es fácil que las expectativas de los adultos marquen su orientación.

Por desgracia, la percepción rara vez permite una "repetición instantánea" de los hechos. Como dijimos antes, las impresiones que se forma una persona que se siente asombrada, amenazada o estresada propenden mucho a la distorsión (Yuille y Daylen, 1998). Además, el interrogatorio tiende a provocar que los testigos se sientan más confiados en lo que vieron, a pesar de que no estén en lo cierto. Por lo tanto, los interrogatorios de la policía degradan el valor del testimonio que los testigos presentan más adelante en el tribunal (Shaw, 1996).

> **puentes**
> Las distorsiones del recuerdo también afectan la exactitud de los testimonios de los testigos oculares. **Véase el capítulo 8, páginas 256-259.**

Como las impresiones que se forma una persona que se siente asombrada, amenazada o estresada se inclinan mucho a la distorsión, los testigos de crímenes muchas veces no coinciden. Una dramática demostración de este problema es el caso del profesor universitario que fue atacado por un actor en un asalto simulado. Inmediatamente después del hecho, se interrogó con detalle a 141 testigos. A continuación sus descripciones fueron comparadas con una videocinta que se había tomado del "asalto" simulado. La calificación total de la exactitud del grupo (en rasgos como el aspecto físico, la edad, el peso y la estatura del asaltante, sumó tan sólo 25% del máximo posible (Buckhout, 1974). Asimismo, un estudio de testigos oculares de casos reales arrojó que, en los careos de la policía, 25% de las veces se señalaba a la *persona equivocada* (Levi, 1998).

¿La víctima de un crimen recordaría más que un simple testigo? No necesariamente. Un estudio muy revelador encontró que la exactitud de los testigos oculares es prácticamente igual en el caso de los que presencian un delito (ver cómo alguien roba una calculadora de mano) que de los que son víctimas (ver cómo le roban a uno su reloj) (Hosch y Cooper, 1982). Depositar más peso en el testimonio de las víctimas puede ser un grave error. En muchos delitos, las víctimas son presa del *enfoque del arma*. Lógicamente, fijan toda su atención en el cuchillo, la pistola o el arma que use el atacante. Al hacerlo, no notan

Tabla 5.2 ● Factores que afectan la exactitud de las percepciones de los testigos oculares

Fuentes de error	Resumen de hallazgos
1. Fraseo de las preguntas	El testimonio de un testigo ocular en relación a un hecho se puede ver afectado por la forma en que se formulan las preguntas que le hacen al testigo
2. Información después del hecho	El testimonio de un testigo ocular referente a un hecho con frecuencia refleja no sólo lo que vio, sino también información obtenida después.
3. Actitudes, expectativas	La percepción y el recuerdo que un testigo ocular tiene de un hecho se pueden ver afectados por sus actitudes y expectativas.
4. Intoxicación alcohólica	La intoxicación alcohólica afecta la posibilidad de recordar los hechos posteriormente.
5. Percepciones interraciales	Los testigos oculares son más aptos para identificar a miembros de su misma raza que a los de otras.
6. Enfoque en el arma	La presencia de un arma afecta la capacidad del testigo ocular para identificar con exactitud el rostro del culpable.
7. Confianza en la exactitud	La confianza que exhibe un testigo ocular no es buena señal de la exactitud.
8. Tiempo que estuvo expuesto	Cuanto menos tiempo haya tenido un testigo ocular para observar un hecho, tanto menor será su capacidad para percibirlo y recordarlo.
9. Transferencia inconsciente	Los testigos oculares a veces identifican a un culpable por parecerse a alguien que han visto en otra situación o contexto.
10. Percepciones de los colores	Los juicios del color hechos bajo una luz monocromática (como una luminaria de calle de luz anaranjada) son muy poco confiables.
11. Estrés	Los niveles elevados de estrés afectan la exactitud de las percepciones de los testigos oculares.

Adaptado de Kassin *et al*., 2001.

los detalles del aspecto físico, el atuendo y otras pistas para la identificación (Pickel, French y Berts, 2003). La ● tabla 5.2 presenta un resumen de otros factores que consistentemente disminuyen la exactitud de los testigos oculares (Kassin *et al*., 2001; Wells y Olson, 2003).

Implicaciones

Ahora que es posible efectuar pruebas de ADN, más de 200 personas que fueron sentenciadas por asesinato, violación y otros delitos en Estados Unidos han sido exoneradas. La mayoría de estos inocentes fueron sentenciados principalmente con base en el testimonio de testigos oculares. Cada una de estas personas también pasó muchos años en la cárcel antes de ser liberadas (Foxhall, 2000). ¿Con cuánta frecuencia las percepciones cotidianas son tan inexactas o distorsionadas como las de un testigo ocular movido por sus emociones? La respuesta hacia la que nos hemos dirigido es que con suma frecuencia. Tener esto en mente tal vez le ayude a ser más tolerante de las opiniones de otros y más cauteloso acerca de su propia objetividad. También podría llevarle a *comprobar la realidad* con más frecuencia.

El psicólogo Sidney Jourard ofreció un buen ejemplo de la comprobación de la realidad. Una de sus alumnas pensaba que su compañera de cuarto le estaba robando. La estudiante se fue convenciendo gradualmente de la culpabilidad de su compañera pero no dijo nada. A medida que su desconfianza y molestia aumentaban, su relación se volvió fría y distante. Finalmente, a instancias de Jourard la estudiante confrontó a su compañera de cuarto. Ésta se eximió de inmediato y expresó alivio al conocer el motivo del inquietante cambio que había registrado su relación (Jourard, 1974). Una vez restituida su amistad, la verdadera culpable no tardó en ser descubierta. (¡La ladrona era la mujer del aseo!)

Si alguna vez ha llegado a la conclusión de que alguien está molesto, enojado o distante sin antes comprobar la exactitud de sus propias percepciones habrá caído en esta trampa sutil. La objetividad personal es una cualidad elusiva, que se mantiene en razón de comprobar la realidad con frecuencia. Cuando uno tiene dudas, por lo menos vale la pena preguntar a la otra persona lo que piensa. Está claro que la mayoría podríamos aprender a ser mejores "testigos oculares" de los hechos diarios.

Psicología positiva: conciencia de la percepción

¿Algunas personas perciben las cosas con más exactitud que otras? El psicólogo humanista Abraham Maslow (1969) pensaba que algunas personas se perciben a sí mismas, pero también a otras, con una exactitud inusual. Maslow describía a estas personas como muy vivaces, abiertas, conscientes y mentalmente sanas. Consideraba que sus estilos de percibir se caracterizaban por la inmersión en el presente, por no ser nada timoratas, no caer en seleccionar, criticar ni evaluar y por rendirse en general a la experiencia. El tipo de percepción que Maslow describió es como esa que la madre tiene de su recién nacido, un niño de la Navidad o dos personas enamoradas del amor.

El valor de prestar atención

Aun cuando la persona promedio no haya llegado a la restricción personal del tipo que dice "cuando se ha visto un árbol se han visto todos", está el hecho de que la mayoría tendemos a ver un árbol y a clasificarlo dentro de la categoría perceptual de los "árboles en general", sin verdaderamente apreciar el milagro que se yergue ante nuestros ojos. Entonces, ¿cómo podemos **deshabituarnos** (lo contrario de habituarnos) todos los días? ¿La claridad de la percepción requiere de años de esfuerzo? Por fortuna existe un camino más rápido. La llave engañosamente sencilla de la deshabituación es prestar atención. El relato siguiente resume la importancia de la atención:

Un día un hombre del pueblo se dirigió al maestro Zen Ikkyu con estas palabras: "Maestro, ¿por favor me escribiría algunas máximas de enorme sabiduría?".

Ikkyu de inmediato tomó su pincel y escribió la palabra "Atención".

"¿Eso es todo? – preguntó el hombre – ¿Por qué no agrega algo más?"

Ikkyu entonces escribió dos veces seguidas: "Atención. Atención".

"Está bien –comentó el hombre bastante irritado–. Realmente no encuentro gran profundidad ni sutileza en lo que acaba de escribir."

Entonces Ikkyu escribió la misma palabra tres veces seguidas: "Atención. Atención. Atención". Medio iracundo, el hombre preguntó: "¿Qué significa esa palabra 'Atención'?".

Ikkyu respondió con suavidad: "Atención significa atención". (Kapleau, 1966).

A lo anterior sólo podemos añadir un pensamiento expresado por el poeta William Blake: "Si las puertas de la percepción fuesen limpiadas, el hombre vería todo como es, infinito".

Deshabituación Lo contrario de habituación.

Cómo convertirse en un mejor "testigo ocular" de la vida

A continuación resumimos las ideas de este capítulo para ayudarle a mantener y reforzar la conciencia y la exactitud de las percepciones.

1. *Recuerde que las percepciones son construcciones de la realidad.* Aprenda a cuestionar sus percepciones con regularidad. ¿Son exactas? ¿Otra interpretación encajaría con los hechos? ¿Qué supuestos está empleando? ¿Podrían ser falsos? ¿Los supuestos, cómo podrían estar distorsionando sus percepciones?
2. *Rompa los hábitos de percepción* e interrumpa la habituación. Cada día procure alejarse de lo habitual, del procesamiento de arriba hacia abajo y desempeñe algunas actividades de otra manera. Por ejemplo, siga diferentes caminos cuando se dirija al trabajo o la escuela. Use la mano que no suele emplear para rutinas como las de cepillarse los dientes o peinar su cabello. Procure ver a sus amigos y a los miembros de su familia como si fueran personas que acaba de conocer.
3. *Busque experiencias fuera de la común.* En este rubro las posibilidades van desde probar alimentos que normalmente no come hasta leer opiniones muy diferentes de las suyas. Experiencias que van desde un paseo tranquilo por el bosque hasta una visita a un parque de diversiones pueden ser refrescantes para sus percepciones.
4. *Cuídese de las predisposiciones al percibir.* Siempre que encasille a las personas, a los objetos o los hechos se presenta el peligro de que sus percepciones sean distorsionadas por sus expectativas o categorías preexistentes. Tenga mucho cuidado con las etiquetas y los estereotipos. Trate de ver a las personas como individuos y los hechos como casos únicos, que sólo ocurren una vez.
5. *Tenga cuidado con la manera en que los motivos y las emociones influyen en las percepciones.* Es difícil no dejarse llevar por sus propios intereses, necesidades, deseos y emociones. Sin embargo, cuídese de esta trampa y trate activamente de ver el mundo a través de los ojos de otros. Adoptar la perspectiva de otra persona es especialmente valioso en el caso de pleitos y discusiones. Pregúntese: "¿Él o ella cómo están viendo esto?".
6. *Haga que la comprobación de la realidad sea un hábito.* Busque activamente más evidencia para comprobar la exactitud de sus percepciones. Haga preguntas, busque aclaraciones y encuentre canales alternativos de información. Recuerde que la percepción no es automáticamente exacta. Podría estar equivocado, todos lo estamos con frecuencia.
7. *Preste atención.* Haga un esfuerzo consciente por prestar atención a otras personas y a su entorno. No vaya por la vida envuelto por una niebla. Escuche a otros con gran concentración. Observe sus expresiones faciales. Establezca contacto con la mirada. Acostúmbrese a abordar la percepción como si fuera a tener que rendir testimonio más adelante acerca de lo que ha visto y escuchado.

CONSTRUCTOR DEL CONOCIMIENTO

Conciencia y exactitud de la percepción

REPASE

1. La mayor parte de las percepciones se pueden describir como construcciones activas de la realidad externa. ¿ Verdadero o falso?
2. Es evidente que las percepciones inexactas de los testigos oculares ocurren en la "vida real", pero no se pueden reproducir en experimentos psicológicos. ¿Verdadero o falso?
3. Las calificaciones de la exactitud de los hechos que ofrecieron los testigos de un delito simulado sólo estuvieron correctas en un 25%. ¿Verdadero o falso?
4. Las víctimas de delitos son testigos oculares más exactos que los observadores imparciales. ¿Verdadero o falso?
5. Encontramos un buen antídoto para la habituación de la percepción en los esfuerzos conscientes por
   a. revertir las compuertas que abren el paso a los sentidos
   b. prestar atención
   c. conseguir la adaptación visual
   d. contrarrestar la constancia de la silueta

REFLEXIONE

Pensamiento crítico

6. Vuelva un instante al incidente descrito al inicio de este capítulo. ¿Qué factores de la percepción estaban implicados en la primera versión del "asesinato"? ¿La niña cómo le afectó lo que había visto?

Refiera

Como las percepciones son construcciones o modelos de hechos externos, deberíamos efectuar comprobaciones de la realidad con más frecuencia. ¿Se le ocurre un hecho reciente en el cual una ligera comprobación de la realidad le habría evitado juzgar equivocadamente una situación?

¿Qué estrategias subrayaría primero con el objeto de mejorar su conciencia y la exactitud de sus percepciones?

Respuestas: 1. V **2.** F **3.** V **4.** F **5.** *b* **6.** La percepción equivocada de la niña comunicada con tanta fuerza a uno de los autores de este libro creó una fuerte expectativa que influyó en lo que él percibió. Asimismo, el hecho ocurrió rápidamente (el tiempo de exposición fue muy breve) y la índole estresante o emocional del incidente alentaron que su percepción fuera equivocada.

repaso del capítulo

Puertas de la percepción

La percepción es un proceso activo para construir sensaciones en forma de una representación mental significativa del mundo.

- Las percepciones están fundadas en los procesos simultáneos de abajo hacia arriba y de arriba hacia abajo. Las percepciones completas se forman con pequeños rasgos sensoriales de "abajo hacia arriba" guiado por el conocimiento preexistente aplicado de "arriba hacia abajo" para ayudar a organizar los rasgos en forma de un todo significativo.

Las emociones a las que se presta atención pasan a formar parte de la percepción; el motivo y las emociones influyen en la atención.

- La atención es selectiva y se puede dividir entre varias actividades. La atención está estrechamente relacionada con la intensidad del estímulo, la repetición, el contraste, el cambio y la incongruencia.
- El fenómeno conocido como ceguera por falta de atención sugiere que no puede existir percepción si no hay atención.

- La atención va acompañada por una respuesta de orientación. Cuando un estímulo se repite sin cambio alguno, la respuesta de orientación se convierte en habituación.
- Los motivos personales y los valores con frecuencia alteran las percepciones, pues cambian la evaluación de lo que se ve o alteran la atención que se presta a detalles específicos.

Los principios de organización de la Gestalt ponen orden en nuestras percepciones.
- Separar la figura del fondo (el objeto y el fondo) es la organización básica de la percepción.
- Los siguientes principios de la Gestalt también sirven para organizar las sensaciones: proximidad, similitud, continuidad, cierre, contigüidad, región común y combinaciones de todas las anteriores.
- Al parecer, los elementos básicos de los dibujos de líneas son reconocidos universalmente.
- La organización de las percepciones cambia en el caso de estímulos ambiguos. Las figuras imposibles se resisten totalmente a una organización estable.
- Cabe decir que la organización de la percepción es como una hipótesis que se sostiene hasta que la evidencia la contradice.

La constancia de las percepciones nos permite encontrar la regularidad en los patrones de energía siempre cambiantes que llegan a nuestros sentidos.
- En la visión, la imagen que se proyecta en la retina está cambiando constantemente, pero el mundo externo parece estable y no distorsionado en razón de la constancia del tamaño, la forma y la luminosidad.

Diversos indicios visuales se emplean para construir la experiencia de la profundidad.
- La capacidad innata básica para percibir la profundidad se presenta poco después del nacimiento.
- La percepción de la profundidad depende de los indicios binoculares de la profundidad debidos a la disparidad y la convergencia de las retinas.
- La visión estereoscópica es creada principalmente por la disparidad de las retinas y la consecuente yuxtaposición o discordancia de las sensaciones visuales.
- La percepción de la profundidad también depende del indicio monocular de la profundidad debido a la adaptación.
- Los indicios monoculares de la profundidad "pictórica" también subyacen a la percepción de profundidad y son: la perspectiva lineal, el tamaño relativo, la altura en el plano pictórico, la luz y sombra, la yuxtaposición, los gradientes de la textura, la bruma aérea y el paralejo del movimiento.
- La ilusión de la luna se explica en razón de la hipótesis de la distancia aparente, la cual pone énfasis en que muchos indicios de la profundidad están presentes cuando la luna está cerca del horizonte, pero pocos están presentes cuando está en lo alto, sobre nuestras cabezas.

El aprendizaje de la percepción influye en la organización de arriba hacia abajo y la interpretación de las sensaciones.
- Estudios de la visión invertida demuestran que hasta la organización básica está sujeta a cierto grado de cambio. El movimiento activo acelera la adaptación a un nuevo entorno perceptivo.
- Los juicios de la percepción no se hacen en un vacío. Casi siempre están relacionados con el contexto.
- Una de las ilusiones más conocida, la de Müller-Lyer, al parecer está relacionada con el aprendizaje de la percepción, la perspectiva lineal, las relaciones de invariación de tamaño-distancia y la asignación equivocada de los extremos finales de la figura.

Los conjuntos de la percepción muchas veces nos llevan a percibir lo que esperamos ver o a percibir equivocadamente.
- La sugestión, los motivos, las emociones, la atención y la experiencia previa se combinan de diversas maneras para crear conjuntos perceptivos o expectativas.

El grueso de la evidencia que hay hasta la fecha no confirma la existencia de la PES.
- La parapsicología estudia los fenómenos presuntamente psíquicos, entre ellos la telepatía (y también los médiums del espiritismo), la clarividencia, la precognición y la psicoquinesis.
- Las investigaciones parapsicológicas siguen siendo controvertidas debido a una serie de problemas y fallas.
- Cuanto más controlado sea un experimento de la PES, tanto menos probable será que produzca evidencia de que la PES existe. La PES sobre un escenario está fundada en engaños y trucos.

La conciencia de los factores que pueden distorsionar la percepción es la llave para mejorar la exactitud de la percepción.
- La percepción es una construcción activa de hechos. Esto explica por qué el testimonio de los testigos oculares es asombrosamente poco confiable. La exactitud de los testigos oculares también se ve afectada por el enfoque en el arma y una seria de factores similares más.
- La exactitud de la percepción se enriquece con la comprobación de la realidad, la deshabituación y los esfuerzos conscientes por prestar atención.
- También es valioso romper los hábitos de la percepción, tener cuidado con los conjuntos perceptivos y con la influencia de los motivos y las emociones en la percepción.

Recursos en la línea

Encontrará una lista actualizada de vínculos directos a sitios interesantes, inclusive los enumerados a continuación, en el sitio del estudiante: www.cengage.com/psychology/coon

Figure/Ground in Graphic Design (Figura/fondo en el diseño gráfico) Explore el uso del principio de la figura y el fondo en el diseño gráfico.

Gallery of illusions (Galería de ilusiones) Un sitio interesante y divertido que presenta estímulos ilusorios divertidos de ver y que proporciona una base para aprender acerca de la sensación y la percepción.

3-D Stereograms (Estereogramas en 3-D) Encuentre las imágenes en tercera dimensión escondidas en estos dibujos.

Perceptual Learning (Apredizaje de la percepción) Explore un ejemplo del aprendizaje de las percepciones por medio de la cata de vinos.

James Randi Education Foundation (Fundación Educativa James Randi) Gane un millón de dólares por demostrar, sujeto a condiciones científicas controladas, que usted posee una PES.

The Innocence Project (Proyecto inocencia) Lea casos reales de personas sentenciadas debido al testimonio de testigos oculares, pero más adelante exoneradas con base en la evidencia del ADN.

Avoiding Habituation (Evite la habituación) Lea cómo los anunciantes aplican la idea de la habituación al diseño de los anuncios.

APRENDIZAJE INTERACTIVO

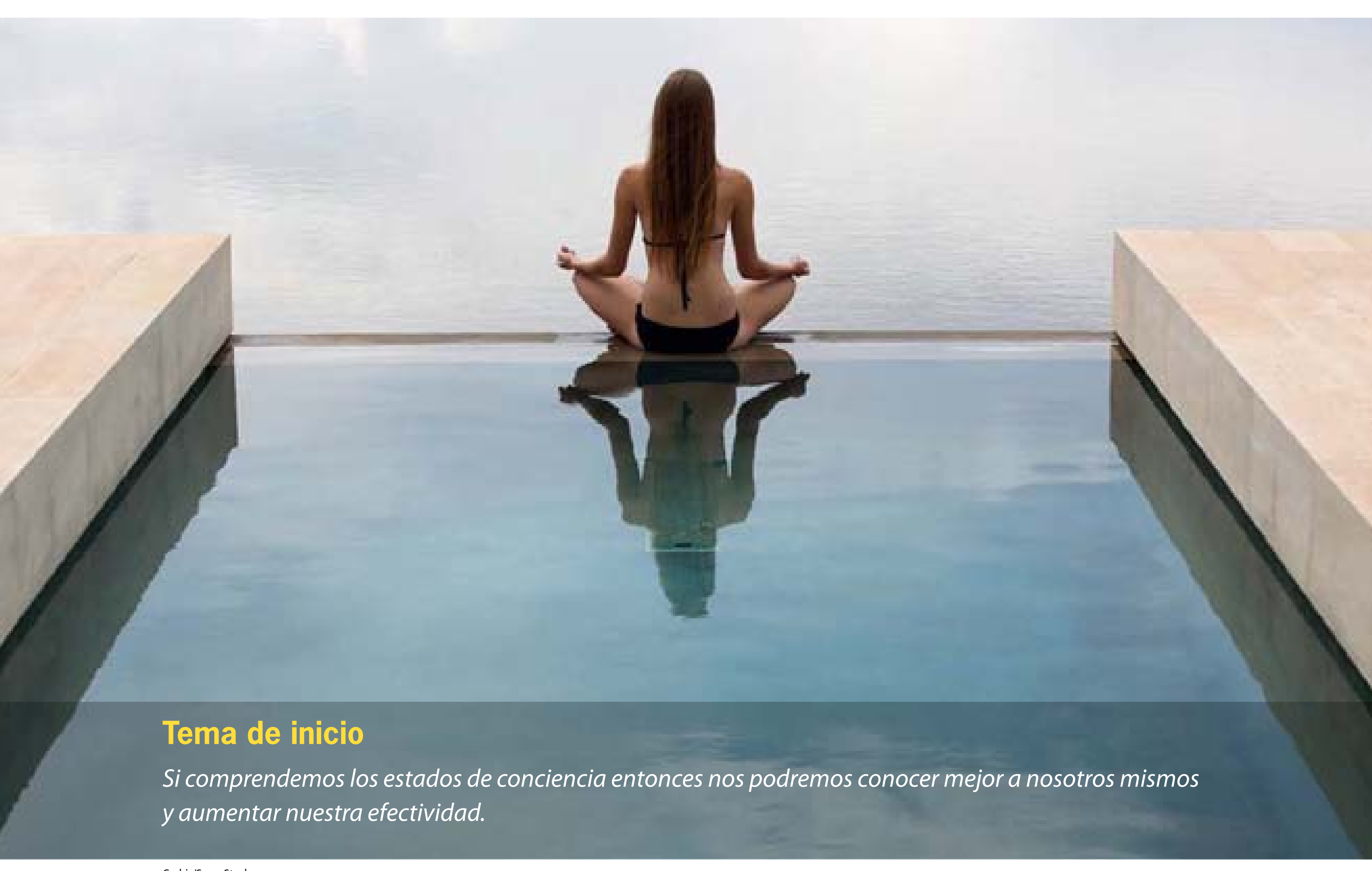
***Sitio web de* Introducción a la psicología: el acceso a la mente y la conducta**
www.cengage.com/psychology/coon

Cuando visite el sitio web del libro encontrará tarjetas informativas, pruebas de práctica, vínculos en la web y más elementos que le ayudarán a estudiar.

CENGAGENOW™ ***¡Justo lo que necesita saber AHORA MISMO!***

Dedique tiempo a lo que debe dominar y no a información que ya ha aprendido. Conteste un examen previo de este capítulo y CengageNOW generará un plan de estudio personalizado fundado en sus resultados. El plan de estudio identificará los temas que debe repasar y le llevará a recursos en línea que le ayudarán a dominar esos temas. A continuación puede contestar un examen posterior para determinar los conceptos que ha dominado y los que requieren que estudie más. ¡Inténtelo! Vaya a www.cengage.com/login para suscribirse con un código de acceso o para comprar acceso a este producto.

Estados de conciencia



Tema de inicio

Si comprendemos los estados de conciencia entonces nos podremos conocer mejor a nosotros mismos y aumentar nuestra efectividad.

Corbis/SuperStock

Preguntas de inicio

- *¿Qué quiere decir estado alterado de conciencia?*
- *¿Cuáles son los efectos de la falta de sueño o los cambios de los patrones del sueño?*
- *¿Por qué dormimos?*
- *¿Cuáles son algunos de los trastornos y hechos inusuales de l sueño?*
- *¿Los sueños significan algo?*
- *¿Qué es la hipnosis?*
- *¿La meditación y la privación sensorial tienen algún beneficio?*
- *¿Cuáles son los efectos de las drogas psicoactivas que se consumen más comúnmente?*
- *¿Los sueños, cómo se pueden usar para propiciar que una persona se conozca mejor?*

presentación

Una visita a varios estados (de conciencia)

En Los Ángeles, California, una aspirante a actriz consulta a un hipnotista para que la ayude a disminuir el miedo al escenario.

En el sudoeste de Estados Unidos, un anciano navajo suministra a su gente una infusión de peyote, como sacramento de las creencias religiosas de los indígenas nativos, mientras un tambor redobla en la noche.

En Toronto, Canadá, tres empresarias se reúnen en una taberna muy popular después de una jornada particularmente estresante.

En el Parque Nacional de Big Bend, en el sur de Texas, un estudiante universitario pasa el día recorriendo el campo tranquilamente en un estado de meditación concentrada.

En Nueva Zelanda, un tohunga (sacerdote) maorí pasa toda la noche en un ritual para hablar con los espíritus que crearon el Mundo en el periodo mítico que los aborígenes llaman Tiempo soñado.

En Irlanda del Norte, una monja que vive en un convento pasa una semana entera dedicada a orar en silencio y a la contemplación.

En Berkeley, California, una artista plástica pasa dos horas en una cámara de flotación para aclarar su mente antes de reanudar su trabajo en un enorme cuadro.

En un parque de Ámsterdam, un grupo de músicos callejeros fuman un "porro" de marihuana y cantan por unas monedas.

En Tucson, Arizona, uno de los autores de este libro se sirve otra taza de café.

Cada una de las personas mencionadas anteriormente ha tratado de alterar su conciencia, por diferentes caminos, medidas y razones. Estos ejemplos indican que la conciencia adopta muchas formas. En la explicación siguiente, partiremos de los dominios conocidos del sueño y los sueños y de ahí pasaremos a estados extravagantes de conciencia .

Estados de conciencia—Los múltiples rostros de la conciencia

Pregunta de inicio: ¿Qué quiere decir estado alterado de conciencia?
Estar consciente significa tener conciencia de las cosas. El **estado de conciencia** incluye todas las sensaciones, percepciones, recuerdos y sentimientos que forman parte del discernimiento en un momento dado (Kock, 2004). (Vea "¿Qué se siente ser murciélago?".) Pasamos la mayoría de nuestra existencia en un **estado despierto de conciencia,** o un estado de alerta clara organizada. En ese estado, percibimos los tiempos, los lugares y los hechos como cosas reales, significativas y conocidas. Sin embargo, los estados de conciencia relacionados con la fatiga, el delirio, la hipnosis, las drogas y la euforia suelen ser diferentes a la conciencia "normal". Todo el mundo experimenta, cuando menos, algunos estados alterados, como el sueño, los sueños y el soñar despierto (Blackmore, 2004). En la vida diaria, los cambios de estado de conciencia también se pueden presentar al correr largas distancias, escuchar música, tener sexo y en otras circunstancias.

Estados alterados de conciencia

¿Los estados alterados, cómo se diferencian de la conciencia normal? En un **estado alterado de conciencia** (**EAC**), se registran cambios en la calidad y el patrón de la actividad mental. Generalmente, se presentan cambios claros en nuestras percepciones, emociones, recuerdos, sentido del tiempo, pensamientos, sentimientos de autocontrol y tendencia a la sugestión (Siegel, 2005). Dejando a un lado las definiciones, casi todas las personas saben cuándo han experimentado un EAC.

¿Existen otras causas de los EAC? Además de los mencionados, cabría añadir: sobrecarga de los sentidos (un "rave" o el tumulto del Mardi Gras), la estimulación monótona (como la "hipnosis de la carretera en recorridos largos), las condiciones físicas inusuales (fiebre alta, hiperventilación deshidratación, falta de sueño, haber estado al borde de la muerte), pocas entradas sensoriales y muchas posibilidades más. En algunos casos, los estados alterados tienen significados culturales muy importantes. (Encontrará más información en "Estado de conciencia y cultura".)

La persona que no está consciente (privada de sentido) morirá si no se le prodigan cuidados constantemente. Empero, si bien el estado de conciencia es crucial, no podemos explicar en realidad cómo se presenta (Robinson, 2008). No obstante, sí podemos identificar distintos estados de conciencia y explorar el papel que desempeñan cada uno en nuestra existencia. Empecemos por analizar el estado alterado más común: el sueño y los sueños.

El sueño—Un buen lugar para estar

Pregunta de inicio: ¿Cuáles son los efectos de la falta de sueño o los cambios de los patrones del mismo?
Cada uno de nosotros pasará durmiendo el equivalente a unos 25 años de su existencia. Como el sueño es algo conocido, varias personas piensan que saben todo respecto a él. Sin embargo, muchas ideas de sentido común acerca del sueño son falsas. Por ejemplo, no se es del todo insensible mientras duerme. La madre dormida tal vez ignore el ruido del avión que pasa, pero el quejido más leve de su hijo la despertará. Asimismo, es más probable que usted se despierte si escucha que alguien pronuncia su nombre y no el de otra persona. Hasta puede desempeñar tareas simples mientras duerme. En un experimento, las personas aprendieron a evitar un electrochoque si activaban un interruptor cada vez que sonaba un tono. Con el tiempo, lo hacían sin despertarse. (Se parece mucho a la habilidad básica de supervivencia de apagar el despertador sin despertarse.) Por supuesto que el sueño impone limitaciones. No espere aprender matemáticas, otro idioma ni otras habilidades complejas mientras duerme, en especial si la cabeceada es durante clase (Froufe y Schwartz, 2001). Lo que sí puede esperar es que un buen sueño le ayude a recordar lo que aprendió el día anterior (Fenn, Nusbaum y Margoliash, 2003; Saxvig *et al.*, 2008).

PENSAMIENTO CRÍTICO

¿Qué se siente ser murciélago?

Imagine que se lanza por el aire batiendo sus alas peludas, al mismo tiempo que chilla ruidosamente. De repente, el ligero eco de su voz lleva su atención hacia una polilla que está tratando de evitarle con todas sus fuerzas. Se lanza en picada tras ella, virando a través de la selva negra como el carbón. Librando árboles y a otros murciélagos, la atrapa y saborea su primera comida de esa noche que todavía es joven.

En su famoso ensayo, "What Is It Like to Be a Bat?" (*¿Qué se siente ser murciélago?*), Thomas Nagel (1974) señala que podemos aprender mucho de los murciélagos adoptando el punto de vista objetivo de un tercero. Sabemos, con bases científicas, que los murciélagos emplean la ecolocalización (emiten sonidos e interpretan los ecos) para cazar insectos por la noche. ¿Pero qué se siente hacerlo, desde un punto de vista subjetivo, *en primera persona*? ¿Alguna vez ha sentido curiosidad por saber lo que se sentiría ser un murciélago, un perro o un gato? ¿Qué pasa por la cabeza de Rover cuando husmea a otros perros? ¿Fluffy sueña? ¿Sus sueños son tan extraños como los nuestros? ¿Los gatos se preocupan por el futuro? ¿Les gusta la música? ¿Los animales sienten alegría?

Según Nagel, no podemos conocer directamente la experiencia de los animales en primera persona (en tal caso, tampoco la de otras personas). La dificultad para conocer la mente de otros explica por qué los primeros conductistas desconfiaban de la introspección. (¿Recuerda el capítulo 1?) Un reto fundamental de la psicología radica en emplear estudios objetivos del cerebro y la conducta para poder entender la mente y el estado de conciencia, dos fenómenos que son básicamente privados (Kock, 2004; Robinson, 2008).

La necesidad de dormir

¿Qué tan fuerte es la necesidad de dormir? El sueño es un **ritmo biológico** innato que nunca se puede ignorar del todo (Lavie, 2002; Mistlberger, 2005). Por supuesto que el sueño se puede ir temporalmente, en especial en momentos de grave peligro. Como dijera en cierta ocasión el comediante y cineasta Woody Allen: "El león y el cordero yacerán juntos, pero el cordero no sentirá demasiado sueño". No obstante, el tiempo que los humanos podemos pasar sin dormir es limitado. Un extraño mal que impide dormir siempre termina en estupor, coma y la muerte (Dauvilliers *et al*., 2004) (• figura 6.1).

¿Cuánto tiempo puede aguantar una persona sin dormir? Salvo contadas excepciones, pasar cuatro días o más sin dormir es un infierno para cualquiera. Randy Gardner, que a los 17 años pasó 264 horas (11 días) sin dormir, tiene el récord mundial. Asombrosamente, Randy sólo tuvo que dormir 14 horas para recuperarse. Como él mismo constató, la mayor parte de los síntomas de la **privación de sueño** (falta de sueño) se revierten con una sola noche de reposo. (En el 2007, un hombre llamado Tony Wright pasó 266 horas sin dormir. Sin embargo, *El libro de récords Guiness* ha dejado de reconocer las competencias de privación de sueño debido a que podrían ser malas para la salud, por lo cual Randy sigue teniendo el récord "oficial".)



Timothy Ross/The Image Works

• Figura 6.1 No todos los animales duermen, pero al igual que los seres humanos, los que sí, tienen grandes necesidades de sueño. Por ejemplo, los delfines voluntariamente deben respirar aire, lo que significa que se enfrentan a la opción de permanecer despiertos o ahogarse. El delfín resuelve este problema durmiendo sobre un solo lado de su cerebro a la vez. La otra mitad del cerebro, que controla la respiración permanece despierto.

¿Qué costos entraña la falta de sueño? En distintos momentos, Randy hablaba embarrando las palabras y no se podía concentrar, recordar con claridad ni nombrar objetos comunes (Coren, 1996). La falta de sueño también suele causar temblor de manos, párpados pesados, falta de atención, irritabilidad, mirada fija, mayor sensibilidad al dolor y malestar general (Doran, Van Dongen y Dinges, 2001).

La mayoría de las personas experimenta **hipersomnia** (somnolencia excesiva durante el día) cuando les faltan horas de sueño. La hipersomnia es un problema común en la adolescencia (Carskadon, Acebo y Jenni, 2004). Los cambios físicos rápidos de la pubertad incrementan la necesidad de horas de sueño. Sin embargo, la calidad y la cantidad de horas de sueño disminuye conforme se van entrando en la juventud (Fukuda e Ishihara, 2001).

La mayoría de las personas que no han dormido uno o dos días no pierden capacidad para desempeñar tareas mentales complejas o interesantes, pero tienen dificultad para mantenerse alertas y para desempeñar tareas simples o aburridas (Belenky *et al*., 2003). También son susceptibles a los **microsueños**, que son breves cambios de la actividad cerebral en los patrones normalmente registrados durante el sueño. Imagine que coloca a un animal sobre un molino que gira, encima de un estanque de agua. En estas condiciones, los animales no tardan en caer en microsueños que se repiten. En el caso de un piloto o el operador de una máquina esto sería desastroso (Hardaway y Gregory, 2005). Si una tarea

Estado de conciencia Conciencia mental de las sensaciones, las percepciones, los recuerdos y los sentimientos.

Estado despierto de conciencia Estado de una alerta clara organizada.

Estado alterado de conciencia (EAC) Estado de conciencia que tiene una calidad o un patrón claramente diferentes de los del estado despierto de conciencia.

Ritmo biológico Todo ciclo de actividad biológica que se repite, como los ciclos de sueño y vigilia o los cambios de la temperatura corporal.

Privación del sueño Impedimento para obtener la cantidad de horas de sueño que se desean o necesitan.

Hipersomnia Somnolencia excesiva durante el día.

Microsueño Un breve cambio de los patrones de las ondas cerebrales en comparación con los del sueño.



DIVERSIDAD HUMANA

Estado de conciencia y cultura

A lo largo de la historia la gente ha encontrado la manera de alterar los estados de conciencia (Siegel, 2005). Un ejemplo dramático es la ceremonia de la cámara de sudor de los indios sioux. En este ritual, varios hombres se sientan, en total oscuridad, en el interior de una pequeña cámara calentada por carbones. El humo de la madera de cedro, brotes de vapor y el olor a savia llenan el aire. Los hombres cantan rítmicamente. El calor sube. Pasado un rato no aguantan más. Abren la puerta y dejan entrar las frescas brisas nocturnas. ¿Y después? El ciclo se reanuda y en muchas ocasiones se repite cuatro o cinco veces más.

A semejanza de las prácticas yoga de los místicos hindúes o los giros de los bailes de los derviches de Turquía, los "sudores" rituales de los sioux tienen por objeto limpiar la mente y el cuerpo. Cuando son sumamente intensos, producen una alteración de la conciencia y las revelaciones personales.

Las personas buscan algunos estados alterados por placer, como suele ocurrir con la intoxicación con drogas. Sin embargo, como ilustra el caso de los sioux, varias culturas creen que los estados alterados de conciencia son un camino para la iluminación personal. De hecho, todas las culturas y casi todas las religiones reconocen y aceptan algunas alteraciones de la conciencia. Sin embargo, el significado conferido a estos estados varía enormemente, desde señales de "locura" y "posesión" de espíritus, hasta oportunidades para mejorar la vida. Por lo tanto, el condicionamiento cultural afecta sobremanera cuántos estados alterados reconocemos, buscamos, consideramos normales y alcanzamos (De Ríos y Grob, 2005).



Expuesto-Nicolas Randall/Alamy

En muchas culturas los rituales de curación, oración, purificación o transformación personal van acompañados de estados alterados de conciencia.

es monótona (como el trabajo en una fábrica o el control de tráfico aéreo) no hay cantidad de sueño faltante que sea segura. De hecho, si usted deja de dormir sólo una hora cada noche, esto afectará su estado de ánimo, memoria, capacidad para prestar atención y hasta su salud (Maas, 1999). El sueño contribuye a mantener sano el cerebro, pues regula su temperatura, conserva energía y ayuda a su desarrollo y reparación. En términos biológicos, dormir es una necesidad, no un lujo.

Cuando vaya conduciendo recuerde que los microsueños pueden desembocar en macroaccidentes. A pesar de que tenga los ojos abiertos, puede dormirse unos cuantos segundos. La somnolencia provoca 100 000 choques cada año (Rau, 2005). El café es una ayuda (Kamimori *et al*., 2005), pero si está luchando por mantenerse despierto mientras conduce, debería detenerse, dejar de luchar y tomar una breve siesta.

La falta notable de sueño puede producir una **psicosis por privación de sueño** (pérdida de contacto con la realidad) temporal. La confusión, la desorientación, las visiones y las alucinaciones son características de esta reacción. Por fortuna, esta "alocada" conducta es muy poco común. Las alucinaciones y visones rara vez se presentan antes que alguien lleve 60 horas despierto (Naitoh, Kelly y Englund, 1989).

¿Cómo sé cuántas horas de sueño necesito en realidad? Escoja un día en el cual se sienta descansado. Duerma esa noche hasta que se despierte sin despertador. Si se siente descansado al despertar, ése es el sueño natural que necesita. Si está durmiendo menos horas de las que necesita, está acumulando una deuda de sueño (Maas, 1999).

Patrones del sueño

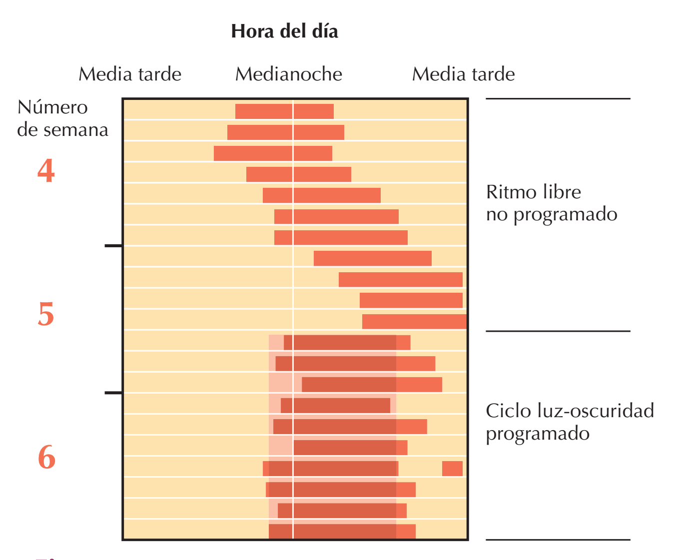
Han descrito el sueño como un ritmo biológico innato. ¿Qué quiere decir eso? Los periodos diarios de sueño y de vigilia crean una serie de **patrones de sueño.** Estos ritmos son tan constantes que continúan durante muchos días, a pesar de que se retiren los relojes y los ciclos de luz y oscuridad. No obstante, en estas condiciones, los humanos con el tiempo volvemos a un ciclo de sueño-vigilia promedio de poco más de 24 horas (Czeisler *et al*., 1999) (• figura 6.2). Esto sugiere que los marcadores externos del tiempo, en especial la luz y la oscuridad, contribuyen a atar nuestros ritmos de sueño a días que duran exactamente 24 horas. De lo contrario, muchos caeríamos en nuestros propios ciclos inusuales de sueño (Duffy y Wright, Jr., 2005).

puentes

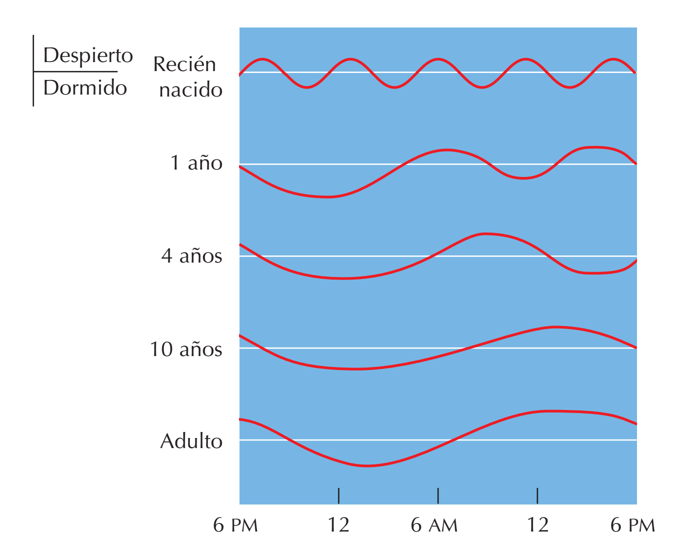
Los ciclos diarios de sueño son alterados por los viajes rápidos a zonas con distintos usos horarios (jet lag) y por turnos de trabajo diferentes. **En el capítulo 10, páginas 322-323, encontrará más información.**

¿Cuál sería un rango normal de sueño? Unos cuantos individuos raros se las arreglan con una o dos horas de sueño por noche, y se sienten perfectamente bien. Sólo un pequeño porcentaje de la población está compuesto por *personas que duermen poco*, un promedio de cinco horas o menos de sueño por noche. En el otro lado de la escala están los *dormilones*, que requieren nueve horas o más (Grandner y Kripke, 2004). La mayoría dormimos las consabidas siete u ocho horas por noche. Pedir que todo el mundo duerma ocho horas sería como aconsejar a todo el mundo que use zapatos de una talla mediana.

Necesitamos dormir menos a medida que vamos envejeciendo, ¿verdad? Sí, el tiempo total que se duerme va disminuyendo a lo largo de la existencia. Las personas que tienen más de 50 años duermen un promedio de seis horas por noche. En cambio, los bebés pasan hasta 20 horas del día durmiendo, por lo general en ciclos de entre dos y cuatro horas. A medida que maduran, la mayoría de los niños pasan por la etapa de la "siesta" y, con el tiempo, quedan dentro de un ciclo constante de dormir una vez al día (• figura 6.3). Tal vez todos deberíamos seguir durmiendo una "siesta" por la tarde. La somnolencia a media tarde es parte natural del ciclo de sueño. Las siestas breves y oportunas ayudan a que personas como con-



● **Figura 6.2** Los ritmos del sueño. Las barras muestran los periodos de sueño registrados durante la cuarta, la quinta y la sexta semana de un experimento con sujetos humanos. En los periodos no programados, se permitió que los sujetos eligieran las horas de sueño y luz. El resultado fue un ritmo de sueño de unas 25 horas. Observe cómo este ritmo libre empezó a avanzar en las 24 horas del reloj a medida que se dormían más tarde cada día. Cuando se les impusieron los periodos de oscuridad en la quinta semana, el ritmo rápidamente se volvió a sincronizar con los días de 24 horas. (Adaptado de Czeisler *et al.*, 1981).



● **Figura 6.3** Desarrollo de los patrones del sueño. Los ciclos cortos de sueño y vigilia se convierten gradualmente en el ciclo de día y noche de un adulto. La mayoría de los adultos no duermen siesta, pero la somnolencia a media tarde forma parte natural del ciclo de sueño. (Reproducido de *Electroencephalography & Clinical Neurophysiology, 17*, Williams, Agnew & Webb *et al.*, "Sleep Patterns in young adults: An EEG study", 376-381, 1964, con autorización de Elsevier.)

ductores de camiones e internos de hospitales se mantengan alerta, en lugar de que tengan que luchar para ello (Garbarino *et al.*, 2004).

Las personas muy ocupadas tal vez se sientan tentadas a dormir menos. Sin embargo, quienes se sujetan a ciclos *recortados*, por ejemplo, tres horas de sueño por seis de vigilia, muchas veces no se pueden dormir cuando el ciclo lo requiere. Por eso los astronautas siguen durmiendo conforme a su horario normal de la Tierra cuando están en el espacio. Adaptarse a días *más largos* de lo normal es más promisorio. Estos días se pueden adaptar de modo que se ciñan a los patrones naturales de sueño, en una proporción de 2:1 entre el tiempo de sueño y de vigilia (16 horas despiertos y ocho horas dormidos). Por ejemplo, un estudio arrojó que, en el caso de algunas personas, los "días" de 28 horas sí funcionan. En general, los patrones de sueño se pueden abreviar o estirar, pero rara vez se pliegan enteramente a los caprichos humanos (Akerstedt, 2007).

Etapas del sueño—La montaña rusa nocturna

¿Pregunta de inicio: ¿Por qué dormimos?

¿Qué nos produce el sueño? Los primeros expertos en el sueño pensaban que algo que contenía la sangre seguramente producía el sueño. Sin embargo, los gemelos siameses, con sus cuerpos unidos en el nacimiento, demuestran que eso es falso (● figura 6.4). En las horas que estamos despiertos, la **hormona del sueño** (una sustancia química que propicia el sueño) se junta en el cerebro y la médula espinal, pero no en la sangre. Si esta sustancia es extraída de un animal para inyectársela a otro, el segundo dormirá profundamente muchas horas (Cravatt *et al.*, 1995). Sin embargo, observe que la explicación está incompleta. Por ejemplo, ¿una persona descansada por qué tendría que luchar para mantenerse despierta durante una junta aburrida a mediodía?

El que esté despierto o dormido en este momento depende del equilibrio entre dos sistemas separados: el de dormir y el de despierto. Los circuitos del cerebro y las sustancias químicas de uno de los sistemas propician el sueño (Steiger, 2007). Una red de células del cerebro del otro sistema responde a sustancias químicas que inhiben el sueño. Los dos sistemas van y vienen, cambiando al cerebro entre dormir y estar despierto (Lavie, 2001). Observe que el cerebro no "se cierra" durante el sueño, sino que su patrón de actividad cambia.



Yale Joel/TimePix/Getty Images

● **Figura 6.4** Estos gemelos siameses comparten la misma sangre, pero uno duerme y el otro está despierto. (Fotografía de Yale Joel, *Life Magazine* © 1954 Time, Inc.)

Psicosis por privación de sueño Una alteración importante del funcionamiento mental y emocional producido por la falta de sueño.

Patrones del sueño El orden y los tiempos de los periodos diarios de sueño y vigilia.

Hormona del sueño Una sustancia química que se encuentra en el cerbero y la médula espinal y que propicia el sueño.

Etapas del sueño

¿La actividad del cerebro, cómo cambia cuando dormimos? Los cambios de las diminutas señales eléctricas (ondas cerebrales) que genera el cerebro se pueden amplificar y registrar con un **electroencefalógrafo** o **EEG.** Cuando está alerta y despierto, el EEG revela un patrón de ondas pequeñas rápidas que se llaman **ondas beta** (• figura 6.5). Justo antes de dormir, el patrón cambia a otras ondas más largas y lentas llamadas **ondas alfa.** (Estas ondas también se presentan cuando está relajado y deja vagar sus pensamientos.) Cuando se cierran los ojos, la respiración se vuelve lenta y regular, el pulso se desacelera y la temperatura corporal baja. Poco después, bajamos al *sueño de ondas lentas* pasando por cuatro distintas **etapas de sueño.**

Etapa 1

Cuando cae en un **sueño ligero** (sueño de la etapa 1), su frecuencia cardiaca se desacelera incluso más. La respiración se torna más irregular. Los músculos del cuerpo se relajan, lo cual puede activar una contracción refleja del músculo llamada *tirón hípnico*. (Es bastante normal, así que no tema admitir frente a sus amigos que usted se durmió con un tirón hípnico.) En el sueño de la etapa 1 el EEG registra principalmente ondas pequeñas irregulares y algunas alfa. Las personas que se despiertan en este momento no saben bien si estaban dormidas o no.

Etapa 2

Conforme el sueño se hace más profundo, la temperatura del cuerpo baja más. Asimismo, el EGG empieza a incluir **agujas del sueño**, que son pequeñas explosiones de una actividad distinta de las ondas cerebrales (Fogel *et al.*, 2007). Las agujas al parecer marcan la verdadera frontera del sueño. Unos cuatro minutos después que aparecen las agujas, la mayoría de las personas dirá que estaban durmiendo.

Etapa 3

En la etapa 3, otra onda cerebral llamada delta empieza a aparecer. Las **ondas delta** son grandes y lentas. Indican que se ha pasado a un sueño más profundo de ondas lentas y a una mayor pérdida del estado de conciencia.

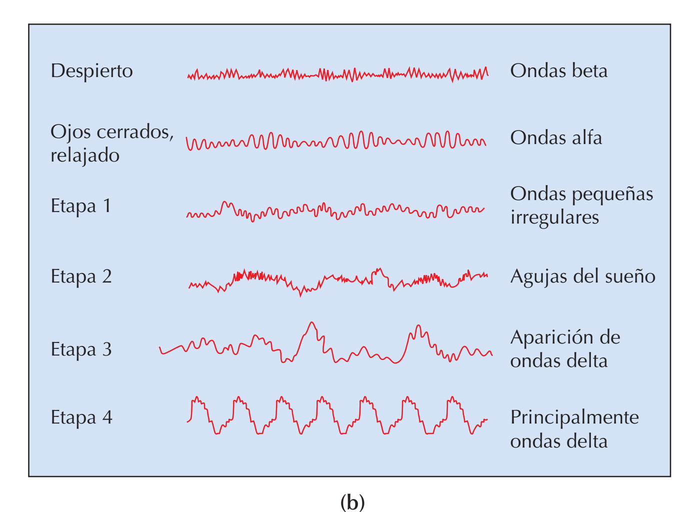
Etapa 4

En esta la mayoría de las personas llegan al **sueño profundo** (el nivel más profundo de un sueño normal) aproximadamente en una hora. Las ondas del cerebro de la etapa 4 son casi exclusivamente ondas lentas delta y la persona se encuentra en estado de olvido. Si se hace un ruido durante la etapa 4, la persona dormida se despertará en estado de confusión y quizá no recuerde el ruido.



BSIP/Photo Researchers, Inc.

(a)



(b)

• **Figura 6.5** *a)* Fotografía de una sesión de registro en un EEG. El niño del fondo está dormido. *b)* Cambios de los patrones de las ondas cerebrales asociados con las distintas etapas del sueño. De hecho, la mayor parte de los tipos de ondas están presentes en todo momento, pero se presentan con más o menos frecuencia en las distintas etapas del sueño.

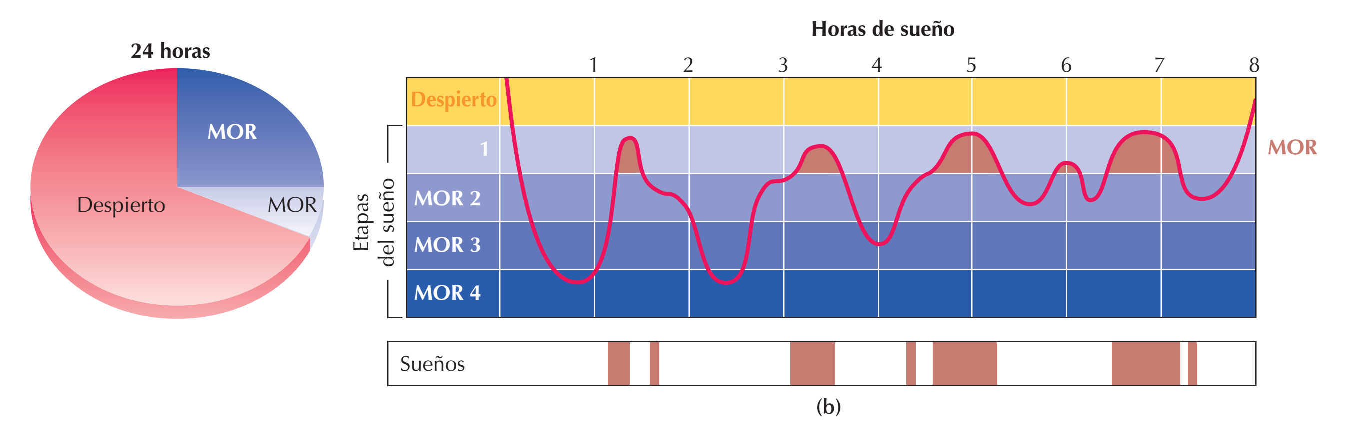
Hipótesis del proceso dual del sueño

El sueño de una noche entraña mucho más que un simple descenso a la etapa 4. Las fluctuaciones de otras hormonas del sueño provocan ciclos recurrentes de sueño más profundo o ligero durante toda la noche (Steiger, 2007). En los periodos de sueño más ligeros que se repiten sucede algo curioso: los ojos de la persona dormida se mueven ocasionalmente detrás de sus párpados. (Si alguna vez puede ver a un niño, compañero o cónyuge durmiendo quizá vea estos movimientos de los ojos.) Los **movimientos rápidos de los ojos**, llamados MOR, están asociados a los sueños (• figura 6.6) Además, de los movimientos rápidos de los ojos, el **sueño MOR** está marcado por un regreso a los patrones rápidos e irregulares en el EEG, similares a los del sueño de la etapa 1. De hecho, el cerebro está tan activo durante el sueño MOR que parecería que la persona está despierta (Rock, 2004).Por lo tanto, los dos estados básicos del sueño son el sueño **no-MOR** (**NMOR**, que se presenta en las etapas 1, 2 3 y 4) y el sueño MOR, con sus sueños asociados (Rock, 2004). Antes señalamos algunos de los beneficios biológicos del sueño. Según la hipótesis del proceso dual del sueño, el MOR y el NMOR tienen dos propósitos más: ayudar a "refrescar" el cerebro y guardar recuerdos (Ficca y Salzarulob, 2004).

La función del sueño NMOR

¿Qué función cumple el sueño NMOR? El sueño NMOR está libre de sueños alrededor del 90% del tiempo y es más profundo al iniciar la noche durante los primeros periodos de la etapa 4. Su primer periodo de sueño de la etapa 1 por lo general carece de MOR y sueño. Los periodos posteriores de la etapa 1 suelen incluir un cambio al sueño MOR. El sueño NMOR de ondas lentas y sin sueños incrementa después del esfuerzo físico y podría ayudar a que nos recuperemos de la fatiga corporal. También parece que "calma" al cerebro durante la primera parte del sueño de una noche (Tononi y Cirelli, 2003).

Según la hipótesis del proceso dual, todo el día nos vemos bombardeados por información, lo cual provoca que nuestras redes neurales estén cada vez más activas. Por lo tanto, su cerebro requiere cada vez más energía para seguir funcionando. El sueño de ondas lentas al iniciar la



● **Figura 6.6** *a)* Proporción promedio del tiempo que los adultos pasan diariamente en el sueño MOR y en el NMOR. Los periodos del MOR suman alrededor del 20% del total del tiempo de sueño. b) Cambios característicos de las etapas del sueño durante la noche. Observe que los sueños coinciden principalmente con los periodos del MOR.

noche vuelve a bajar la activación global del cerebro y eso permite estar "fresco" para abordar el día siguiente.

Piense un momento en el asombroso revoltijo de hechos que hay en un día. Algunas experiencias ameritan que las recordemos (por supuesto que como lo que está leyendo en este momento) y otras no son tan importantes (como lo que estaba pensando cuando se puso los calcetines). A medida que el sueño de ondas lentas disminuye la activación global del cerebro, las experiencias menos importantes tal vez se desvanezcan y olviden. Si se despierta sintiendo que tiene más claro lo que estudió la noche anterior, tal vez se deba a que su cerebro "¡no se deshace de lo pequeño"!

La función del sueño MOR

Entonces, ¿qué propósito tiene el sueño MOR? Según la hipótesis del proceso dual, mientras que el sueño NMOR "calma" el cerebro, el MOR parece "agudizar" nuestros recuerdos de las experiencias más importantes del día anterior (Saxvig *et al.*, 2008). El estrés sufrido durante el día suele incrementar el sueño MOR, el cual puede subir enormemente cuando hay un fallecimiento en la familia, problemas en el trabajo, un conflicto conyugal o algún otro hecho cargado de emociones. El valor de tener más sueño MOR es que nos ayuda a clasificar y retener los recuerdos, en especial aquellos que son sobre estrategias para resolver problemas (Walker y Stickgold, 2006). Esto explica por qué después de estudiar mucho tiempo, tal vez recuerde más si se acuesta a dormir, en lugar de pasar toda la noche estudiando. (¡No olvide su MOR!)

Al inicio de la vida, el sueño MOR estimularía el cerebro que se está desarrollando. Los recién nacidos tienen muchas experiencias nuevas que deben procesar así que pasan entre ocho y nueve horas entregados al sueño MOR. Esto representa alrededor del 50% del total del tiempo que pasan dormidos.

El sueño MOR y los sueños

Alrededor del 85% de las veces, las personas que son despertadas cuando estaban en el MOR hablan de sueños vívidos. Algunos movimientos de los ojos corresponden a actividades de los sueños. Si sueña que está observando un partido de tenis es probable que sus ojos se muevan de un lado a otro. No obstante, las personas que nacieron ciegas también tienen MOR, por lo cual los movimientos de los ojos no son sólo resultado de "observar" las imágenes de los sueños (Shafton, 1995). El sueño MOR es fácil de observar en mascotas, como gatos y perros. Observe los movimientos de sus ojos y rostro y su respiración irregular. (Si su mascota es una iguana, olvídese de hacerlo. Los reptiles no dan señales del sueño MOR.)

Los sueños durante el sueño MOR suelen ser más largos, claros, detallados, bizarros y más "parecidos a un sueño" que los pensamientos y las imágenes que se presentan en el sueño NMOR (Hobson, Pace-Schott y Stickgold, 2000). Asimismo, las áreas del cerebro asociadas con las imágenes y las emociones están más activas durante el sueño MOR. Esto tal vez explique por qué los sueños MOR tienden a ser más vívidos que los NMOR (Braun, Balkin y Herscovitch, 1998; Rock, 2004).

En un sentido general, es como si el cerebro que sueña estuviera revisando los mensajes telefónicos que han sido dejados en un contestador automático para decidir cuáles ameritan que se guarden. Durante el día, cuando la información entra a chorros, el cerebro podría estar demasiado ocupado para poder seleccionar con eficiencia los recuerdos útiles. Cuando el cerebro consciente está "fuera de línea" somos más capaces de crear nuevos recuerdos.

¿Qué sucede en el cuerpo cuando una persona sueña? El sueño MOR es un momento de grandes emociones. El corazón late de forma irregular. La presión sanguínea y la respiración titubean. Al parecer, tanto hombres como mujeres están excitados sexualmente: en los hombres se suele presentar una erección y, en las mujeres, aumenta el flujo de sangre a los

Electroencefalógrafo (EEG) Aparato diseñado para detectar, amplificar y registrar la actividad eléctrica del cerebro.

Ondas beta Ondas pequeñas rápidas del cerebro asociadas a estar despierto y alerta.

Ondas alfa Ondas grandes lentas del cerebro asociadas con la relajación y con quedarse dormido.

Etapas del sueño Niveles de sueño que se identifican en razón de los patrones de las ondas del cerebro y los cambios conductuales.

Sueño ligero Etapa 1 del sueño, marcada por ondas cerebrales pequeñas e irregulares y algunas ondas alfa.

Agujas del sueño Explosiones distintivas de actividad de las ondas cerebrales que indican que una persona está dormida.

Ondas delta Ondas cerebrales grandes lentas que se presentan en un sueño más profundo (etapas 3 y 4).

Sueño profundo Etapa 4 de un sueño de ondas lentas; la forma más profunda de un sueño normal.

Movimientos rápidos de los ojos (MOR) Movimientos veloces de los ojos mientras se duerme.

Sueño MOR Sueño caracterizado por movimientos rápidos de los ojos y un regreso a los patrones de la etapa 1 del EEG.

Sueño no-MOR (NMOR) Sueño con movimientos no rápidos de los ojos el cual es característico de las etapas 2, 3 y 4.

PENSAMIENTO CRÍTICO

¿Llegaron del espacio sideral?

Imagine que abre los ojos poco antes de amanecer para darse vuelta en la cama y, de repente, se da cuenta que está totalmente paralizado. Mientras yace indefenso boca arriba, sin siquiera poder gritar pidiendo ayuda, ve unas siniestras figuras que rondan por su habitación. Cuando se acercan a su cama, su corazón empieza a latir con violencia y siente que se está sofocando. Escucha unos zumbidos y siente una especie de descargas eléctricas que le recorren el cuerpo. En segundos, la visión desaparece y usted recupera el movimiento. Aterrado se pregunta qué fue eso que acaba de suceder (McNally y Clancy, 2005, p. 114).

La parálisis en el sueño, que normalmente no permite que nos movamos durante el sueño MOR, también se puede presentar justo cuando está despertando. En estos episodios, la gente a veces tiene alucinaciones *hipnopómpicas* ("al despertar"). Según el psicólogo Al Cheyne, estas alucinaciones pueden incluir experiencias bizarras, como sentir que un extraterrestre está en su dormitorio, como algo que le oprime el pecho y le ahoga, o como si saliera flotando de su cuerpo (Cheyne, 2005; Cheyne, Rueffer y Newby-Clark, 1999).

La mayoría hacemos caso omiso de estas extrañas experiencias, pero algunas personas tratan de encontrarles sentido. En la historia pasada, la gente interpretaba que estos entrometidos producto de alucinaciones eran ángeles, demonios o brujas, y pensaban que la sensación de abandonar su cuerpo era una experiencia real (Cheyne, Rueffer y Newby-Clark, 1999). No obstante, a medida que nuestra cultura cambia, también lo hacen nuestras interpretaciones de las experiencias soñadas. Por ejemplo, hoy en día, algunas personas que tienen alucinaciones en los sueños piensan que han sido secuestradas por alienígenas espaciales o que han sufrido un abuso sexual (McNally y Clancy, 2005).



Detroit Institute of the Arts/SuperStock

El famoso cuadro *La pesadilla*, del pintor suizo Henry Fuseli, está inspirado en una imagen hipnopómpica.

genitales. Esto ocurre en todo sueño MOR, por lo cual no está estrictamente relacionado con los sueños eróticos (Jouvet, 1999).

En el sueño MOR, su cuerpo permanece bastante quieto, como si estuviera paralizado. Imagine un instante lo que sucedería si actuara algunos de sus sueños recientes. Es muy probable que la parálisis del sueño MOR nos impida actuar algunas aventuras hilarantes y peligrosas mientras dormimos. Cuando falla, algunas personas se sacuden con violencia, saltan de la cama y hasta llegan a atacar a sus compañeros de cama. La ausencia de parálisis muscular durante el sueño MOR se llama *trastorno de conducta del MOR* (Ochoa y Pulido, 2005). Un paciente que padecía este trastorno se ataba a su cama todas las noches, pues así no podía levantarse de un salto y chocar contra los muebles o los muros (Shafton, 1995). Sin embargo, la parálisis durante el sueño a veces llega demasiado lejos. (Vea "¿Llegaron del espacio sideral?".)

En un momento más hablaremos de otros problemas del sueño, si es que sigue despierto. Sin embargo, primero conteste las preguntas siguientes para constatar si recuerda lo que hemos explicado hasta aquí.

CONSTRUCTOR DEL CONOCIMIENTO

Los estados alterados y el sueño

REPASE

1. Los cambios de la calidad y el patrón de la actividad mental definen
   a. un EEG
   b. un MOR
   c. el SIDS
   d. un EAC
2. Los delirios y las alucinaciones por lo general siguen presentes durante varios días después que una persona privada de sueño vuelve a dormir normalmente. ¿Verdadero o falso?
3. Alyssa cae en un microsueño mientras conduce su auto. Es muy probable que esto indique que:
   a. Estaba produciendo principalmente ondas beta
   b. tenía niveles elevados de hormonas del sueño en la sangre
   c. pasó de las ondas delta a las alfa
   d. le faltaba sueño
4. Los adultos mayores, y en particular los ancianos, duermen más que los niños porque los viejos se fatigan con más facilidad. (Verdadero o falso)
5. Las ondas alfa son para la somnolencia previa al sueño lo mismo que ______________ son para el sueño de la etapa 4.
6. Los movimientos rápidos de los ojos indican que una persona está durmiendo profundamente. ¿Verdadero o falso?
7. ¿Cuál de las siguientes respuestas normalmente sería más incompatible con la posibilidad de mover brazos y piernas durante el sueño?
   a. el sueño MOR
   b. las agujas del sueño
   c. las ondas delta
   d. el sueño NMOR

REFLEXIONE

Pensamiento crítico

8. Para el ciclo humano de sueño-vigilia no programado, ¿por qué sería mejor que promediara más de 24 horas en lugar de menos?
9. ¿Qué ventajas biológicas proporcionaría el sueño además de ayudar a guardar los recuerdos?

Refiera

Haga una lista de algunos estados alterados de la conciencia que haya experimentado. ¿Qué tienen en común? ¿En que son diferentes? ¿Qué condición los provocó?

Imagine que es consejero en una clínica del sueño. Debe explicar lo básico del sueño y los sueños a un cliente nuevo que no sabe nada del tema. ¿Cómo lo haría?

Respuestas: 1. *d* **2.** F **3.** *d* **4.** F **5.** ondas delta **6.** F **7.** *a* **8.** Los expertos en sueño plantean la teoría de que un promedio de 25 horas deja un poco de "margen" en el ciclo. Así, los marcadores externos del cuerpo pueden retrasar ligeramente el ciclo del cuerpo para que se sincronice con el ciclo de luz-oscuridad. Si el ciclo del cuerpo durara menos de 24 horas, todos tendríamos que "estirar" el día para adaptarnos. **9.** Reducir la actividad del cuerpo y el metabolismo durante el sueño ayuda a conservar energía y a prolongar la vida. Además, la selección natural tal vez favoreció el sueño porque los animales que estaban activos por la noche probablemente corrían más peligro de morir. (Pero seguramente se divertían más.)

Trastornos del sueño—¡Función nocturna: Las guerras del sueño!

Pregunta de inicio: ¿Cuáles son algunos trastornos y hechos inusuales del sueño?

En Estados Unidos, la calidad del sueño se ha llevado una paliza. La luz artificial, los horarios frenéticos, los pasatiempos excitantes, el fumar, el beber, el exceso de estimulación y muchos otros factores han contribuido a problemas del sueño que casi se podrían calificar de epidemia. Los trastornos del sueño son un grave peligro para la salud y la felicidad. Cada año, las clínicas de sueño tratan a miles de personas que padecen trastornos o problemas de sueño, los cuales van desde ataques de sueño durante el día hasta sonambulismo y terroríficas pesadillas (• tabla 6.1). Exploremos algunos de los problemas más interesantes que afrontan estas personas.

El insomnio

Contemplar el techo a las dos de la madrugada no encabeza la lista de los pasatiempos preferidos de nadie. Sin embargo, alrededor de 60 millones de estadounidenses padecen insomnio con frecuencia o de forma crónica (NINDS, 2007). El **insomnio** incluye la dificultad para conciliar el sueño, despertarse por la noche varias veces, despertarse demasiado temprano o una combinación de estos problemas. El insomnio afecta el trabajo, la salud y las relaciones de la gente (Sateia y Nowell, 2004).

Tabla 6.1 • Trastornos del sueño—Lo que puede salir mal por la noche

Hipersomnia	Somnolencia excesiva durante el día, la cual puede ser resultado de la depresión, el insomnio, la narcolepsia, la apnea del sueño, la borrachera del sueño, los movimientos periódicos de los miembros, el abuso de drogas y otros problemas.
Insomnio	Dificultad para conciliar el sueño o para permanecer dormido; asimismo, sentir que después de dormir no se ha descansado.
Narcolepsia	Ataques repentinos de un sueño irresistible durante el día que pueden durar desde unos cuantos minutos hasta media hora. Las víctimas pueden quedarse dormidas de pie, mientras hablan o incluso mientras conducen un vehículo.
Trastorno de las pesadillas	Pesadillas vívidas recurrentes que alteran ostensiblemente el sueño.
Síndrome del movimiento periódico de los miembros	Contracciones de los músculos (que afectan principalmente las piernas) que se presentan cada 20 o 40 segundos y alteran enormemente el sueño.
Trastorno de la conducta MOR	La parálisis normal de los músculos no se presenta y eso conduce a acciones violentas durante el sueño MOR.
Trastorno de las piernas inquietas	Un deseo irresistible de mover las piernas para aliviar la sensación de hormigueo, comezón, dolor o tensión.
Apnea del sueño	Durante el sueño, la respiración se detiene 20 segundos o más hasta que la persona medio se despierta, toma aire, y vuelve a dormir; este ciclo se puede repetir cientos de veces cada noche.
Borrachera de sueño	Una transición lenta al estado claro de conciencia después de despertar; en ocasiones asociada a una conducta irritable o agresiva.
Trastorno de los temores nocturnos	Miedos que se presentan recurrentemente por la noche y que trastornan ostensiblemente el sueño.
Trastorno del horario de sueño-vigilia	Cuando el horario de sueño-vigilia que exige el ritmo corporal de una persona no coincide con el que exige el entorno.
Trastorno de sonambulismo	Incidentes recurrentes en los cuales la persona se levanta de la cama y camina dormida.

Bond y Wooten, 1996, DSM-IV-TR, 2000; Hauri y Linden, 1990.

Clases de insomnio y sus causas

Las preocupaciones, el estrés y la excitación pueden provocar *insomnio temporal* y un círculo vicioso. En primer lugar, el exceso de actividad mental ("No puedo dejar de darle vueltas en la cabeza") y una enorme excitación impiden conciliar el sueño. A continuación, la molestia y la ira por no poder dormir producen más preocupación y excitación. Esto ahuyenta más el sueño, lo cual produce más molestia, y así sucesivamente (Espic, 2002). Un buen camino para romper este círculo es no luchar contra él. Levántese y haga algo útil o agradable cuando no pueda conciliar el sueño. (Leer un libro de texto sería una buena opción entre las actividades útiles.) Vuelva a la cama cuando empiece a sentir que está luchando por mantenerse despierto. Si los problemas para dormir duran más de tres semanas, entonces el diagnóstico será *insominio crónico*.

También se puede presentar el *insomnio por farmacodependencia* (perder el sueño, pues se han dejado las píldoras para dormir). Los miles de millones de dólares que los estadounidenses gastan en píldoras para dormir son toda una ironía. Las píldoras para dormir que no requieren receta médica, como Sominex, Nytol y Sleep-Eze, tienen muy poco efecto para conducir al sueño. Los barbitúricos son mucho peor. Estos sedantes que requieren receta disminuyen el sueño de la etapa 4 y el MOR porque deterioran drásticamente la calidad del sueño. Además, muchos consumidores se vuelven "adictos a las píldoras de dormir" y necesitan una cantidad cada vez mayor de píldoras para poder conciliar el sueño. Las víctimas deben ser separadas con enorme esfuerzo de sus medicamentos para dormir. De lo contrario, las terribles pesadillas y el "insomnio de



"Sólo es insomnio cuando no hay nada bueno que ver."

Insomnio Dificultad para conciliar el sueño o permanecer dormido.

rebote" las llevarían a volver a tomar pastillas. Es conveniente recordar que el alcohol y otras drogas depresoras es probable que ayuden a la persona a dormir, pero deterioran enormemente la calidad del sueño (Nau y Lichstein 2005). Fármacos más recientes, como el Ambien y el Lunesta, que inducen el sueño tienen inconvenientes. Algunos de los posibles efectos secundarios son la amnesia, la afectación del juicio, el aumento de apetito, la disminución del deseo sexual, la depresión y el sonambulismo. El insomnio de rebote también es un peligro, lo cual hace que estas drogas sean tan sólo, en el mejor de los casos, un remedio temporal para el insomnio.

Remedios conductuales para el insomnio

Si las píldoras para dormir no son un buen camino para tratar el insomnio, ¿qué se puede hacer al respecto? Los especialistas en sueño prefieren tratar el insomnio con cambios en el estilo de vida y con técnicas conductuales (Montgomery y Dennis, 2004). El tratamiento para un insomnio crónico suele iniciar por un detenido análisis de los hábitos de sueño del paciente, así como de su estilo de vida, grados de estrés y problemas médicos. Todos los planteamientos que se presentan en la lista siguiente son útiles para tratar el insomnio (Nau y Lichstein, 2005):

1. **Control del estímulo.** Insistir en un horario regular para dormir ayuda a establecer un ritmo corporal estable, que mejora enormemente el sueño. Esto se consigue muy bien ejerciendo el **control del estímulo**, es decir ligar una respuesta con estímulos específicos. Es importante levantarse y dormirse a la misma horas todos los días, inclusive los fines de semana (Bootzin y Epstein, 2000). Además, se recomienda a los insomnes que cuando están en la cama no hagan otra cosa, sino sólo dormir. Cuando están en la cama no deben estudiar, comer, ver la televisión, leer, pagar sus cuentas, preocuparse o siquiera pensar. (Sin embargo, está permitido tener sexo.) De tal manera, lo único que se asocia con irse a la cama en horas específicas es el sueño y la relajación (Bootzin y Epstein, 2000).
2. **Restricción del sueño**. A pesar de que uno se haya pasado toda la noche sin dormir, es importante no dormir hasta tarde por la mañana, dormir una siesta de más de una hora, dormir por la tarde o irse temprano a la cama la noche siguiente. En cambio, si se restringe el suelo al horario normal no se fragmentarán los ritmos del sueño (Shneerson, 2005).
3. **Intención paradójica.** Otro planteamiento útil es no presionarse por *tratar* de conciliar el sueño. En cambio, la meta es tratar de mantener los ojos abiertos (en la oscuridad) y permanecer despierto el mayor tiempo posible (Nau y Lichstein, 2005). Esto permite que el sueño llegue inesperadamente y disminuya la ansiedad por no poder conciliarlo (Espie, 2002).
4. **Relajación.** Algunos insomnes disminuyen su excitación antes de dormir recurriendo a una estrategia mental o física para relajarse, como una relajación progresiva de los músculos, la meditación o borrar todas las preocupaciones con imágenes tranquilizantes. También es útil programar algo de tiempo por la tarde para anotar las preocupaciones o las inquietudes y planear lo que se hará al respecto el día siguiente, dejándolas así a un lado antes de irse a dormir.

> **puentes**
> Saber cómo llegar a una relajación profunda es una habilidad muy útil.
> **Encontrará más información en el capítulo 15, páginas 505-507.**

5. **Ejercicio.** El ejercicio extenuante durante el día fomenta el sueño. Es mejor si se desarrolla unas seis horas antes de ir a dormir (Maas, 1999). No obstante, el ejercicio por la noche sólo será útil si es muy ligero.
6. **Ingestión de alimentos**. Lo que coma puede afectar la facilidad con la cual consiga conciliar el sueño. Comer alimentos harinosos incrementa la cantidad de *triptófano* (un aminoácido) que llega al cerebro. A su vez, la mayor cantidad de triptófano aumenta la cantidad de serotonina en el cerebro, la cual está asociada a la relajación, un ánimo positivo y la somnolencia. Por lo tanto, para propiciar el sueño, procure comer algo harinoso, como galletas, pan, pasta, avena, galletas saladas o cereal seco. Si verdaderamente quiere lanzar una bomba al insomnio, vea lo que sucede si come una papa al horno (¡ésta sería la píldora para dormir más grande del mundo!) (Sahelian, 1998).
7. **Estimulantes**. Se deben evitar los estimulantes, como el café y los cigarrillos. También es conveniente recordar que aun cuando el alcohol no es estimulante, sí afecta la calidad del sueño.

Sonambulismo, hablar dormido y sexo al dormir

¿Sexo mientras uno está dormido? Tal vez parezca extraño, pero muchas de las conductas que se observan cuando uno está despierto también se desarrollan cuando se está dormido, como conducir un automóvil, cocinar, tocar un instrumento musical y comer (Plazzi *et al.*, 2005). La más famosa, caminar dormido, es fantasmal y fascinante por derecho propio. Los **sonámbulos** (personas que caminan dormidas) no chocan con objetos, bajan escaleras y en raras ocasiones salen por alguna ventana o se detienen frente a automóviles. Se ha visto a sonámbulos que saltan a lagos, orinan en cubos de basura o armarios, arrastran muebles para cambiarlos de lugar e incluso blanden armas (Schenck y Mahowald, 2005).

Los ojos del sonámbulo suelen estar abiertos, pero el rostro en blanco y los pies que se arrastran revelan que la persona está dormida. Si encuentra a un sonámbulo le debe guiar suavemente de regreso a su cama. Despertar a un sonámbulo no provoca daño alguno, pero tampoco es necesario.

¿El sonambulismo se presenta durante los sueños? No. Recuerde que durante el sueño MOR la gente normalmente está paralizada. Estudios de EEG han arrojado que el sonambulismo se presenta durante las etapas 3 y 4 del NMOR (Stein y Ferber, 2001). También se presenta principalmente durante el sueño NMOR. El vínculo con el sueño profundo explica por qué las personas que hablan dormidas dicen cosas sin sentido y por qué los sonámbulos se sienten confundidos y recuerdan muy poco cuando se les despierta (DSM-IV-TR, 2000).

¡Ah!, sí, ¿siente curiosidad por el sexo al dormir? Por supuesto que tiene un nombre oficial: *sexomnia* (Shapiro, Trajanovic y Fedoroff, 2003). La sexomnia no es tan emocionante como podría parecer: imagine qué incómodo que le despierte su compañero de cama, que está dormido pero tratando de tener sexo con usted (Mangan, 2004).

Pesadillas y temores nocturnos

La etapa 4 del sueño también es el dominio de los temores nocturnos. Estos terroríficos episodios son muy diferentes de las pesadillas comunes y corrientes (• tabla 6.2). Una **pesadilla** sólo es un mal sueño que se presenta durante el sueño MOR. Las pesadillas que se presentan con frecuencia (una semana o más) están asociadas a niveles altos de malestar psicológico (Levin y Fireman, 2002). En los **temores nocturnos** de la etapa 4, la persona cae en un pánico total y podría alucinar que terroríficas imágenes del sueño están en la habitación. Un ataque puede durar entre 15 y 20 minutos. Cuando ha pasado, la persona despierta empapada

Tabla 6.2 ● **¿Fue una pesadilla o un temor nocturno?**

	Pesadilla	Temor nocturno
Etapa del sueño	MOR	NMOR
Actividad	Poco movimiento o ninguno	Movimiento violento del cuerpo se sienta, grita, tal vez corra
Emoción	Miedo o ansiedad	Terror y pánico desorganizado
Estado mental si se le despierta	Coherente, se le puede calmar	Incoherente, desorientado, no se puede calmar, podría estar alucinando
Cambios fisiológicos	No hay sudoración	Fuerte sudoración
Recuerdo	Se suele recordar la actividad del sueño	Amnesia del episodio

en sudor, pero recuerda el terror vagamente. Dado que los temores nocturnos se presentan durante el sueño NMOR (cuando el cuerpo no está inmovilizado), las víctimas tal vez se sienten, griten, salgan de la cama o corran por la habitación. Las víctimas recuerdan muy poco después. (Sin embargo, los demás miembros de la familia tendrán algo que contar.) Los temores nocturnos son más comunes en la infancia, pero siguen asolando más o menos a dos de cada 100 adultos (Kataria, 2004; Ohayon, Guilleminault y Pirest, 1999).

Cómo eliminar una pesadilla

¿Existe la manera de acabar con una pesadilla que se repite? Una mala pesadilla puede ser peor que una película de terror. Uno puede salir del cine, pero muchas veces nos quedamos atrapados en sueños espeluznantes. No obstante, la mayoría de las pesadillas se pueden expulsar con sólo seguir tres sencillos pasos. Primero, escriba su pesadilla, describiéndola con detalle. A continuación, cambie el sueño como quiera, sin olvidar de incluir los detalles del nuevo sueño. El tercer paso consiste en *ensayar las imágenes*, o sea que usted ensaya mentalmente el sueño que ha cambiado antes de volver a dormir (Krakow y Zadra, 2006). El ensayo de las imágenes tal vez funcione, ya que hace que los sueños inquietantes resulten familiares mientras la persona está despierta y se siente segura. O quizá sirva para "reprogramar" mentalmente el contenido del sueño futuro. Sea como fuere, la técnica ha servido a muchas personas.

Apnea del sueño

Hubo un sabio que dijo: "Sonríe y el mundo sonreirá contigo; bosteza y dormirás solo." Los "ronquidos fuertes" suelen ser inofensivos, pero pueden ser señal de un problema serio. La persona que hace mucho ruido al roncar, con silencios breves y sonoras inhalaciones o ronquidos, podría sufrir de apnea (respiración interrumpida). En la **apnea del sueño**, la respiración se detiene por periodos de entre 20 segundos y dos minutos. Cuando la necesidad de oxígeno es intensa, la persona promedio se despierta e inhala aire. A continuación vuelve a dormir, pero poco después, la respiración se vuelve a detener. Este ciclo se repite cientos de veces durante la noche. Supone bien si piensa que las víctimas de la apnea están muy somnolientas durante el día (Collop, 2005).

¿Qué produce la apnea del sueño? Algunos casos se presentan, ya que el cerebro deja de enviar señales al diafragma para mantener la respiración. Otra causa es que las vías respiratorias superiores estén obstruidas. Uno de los tratamientos más efectivos consiste en utilizar una máscara de presión positiva continua para las vías respiratorias que ayuda a respirar durante el sueño. Otros tratamientos son bajar de peso o la cirugía para eliminar las obstrucciones (Collop, 2005).

SIDS

Se sospecha que la apnea del sueño puede ser una de las causas del **síndrome de la muerte repentina de un infante (SIDS** por sus iniciales en inglés) o "muerte de cuna". En Estados Unidos, cada año mueren 2 500 bebés a causa del SIDS. En la muerte de cuna "típica", un bebé prematuro o pequeño, que tiene algunos síntomas de catarro o tos es arropado y acostado en su cuna. Poco tiempo después los padres descubren que ha muerto. Un bebé privado de aire normalmente luchará por volver a respirar. Sin embargo, parece que los bebés víctimas del SIDS tienen un reflejo de excitación débil, el cual impide que cambien de posición y vuelvan a respirar después de un episodio de apnea (Horne *et al*., 2001).

Los bebés en riesgo del SIDS deben ser vigilados atentamente durante los primeros seis meses de vida. Para ayudar a los padres en esta tarea, existe un monitor especial que hace sonar una alarma cuando la respiración o el pulso se debilitan (● figura 6.7). Los bebés que están en riesgo de padecer el SIDS suelen ser prematuros, tienen un llanto agudo y chillón, "roncan", suspenden la respiración o se despiertan con frecuencia en la noche, respiran principalmente por la boca o permanecen pasivos cuando su cara se entierra en una almohada o un cobertor.



Michael Newman/PhotoEdit

● **Figura 6.7** Los infantes que están en riesgo por causa del SIDS muchas veces son conectados a aparatos que vigilan la respiración y la frecuencia cardiaca durante el sueño. Si el pulso o la respiración fallan, suena una alarma que avisa a los padres. EL SIDS rara vez se presenta después que el infante cumple un año. Los bebés que están en riesgo de padecer el SIDS se deben colocar de lado o boca arriba.

Control del estímulo Ligar una respuesta particular a estímulos específicos.

Sonámbulos Personas que caminan dormidas; se presenta durante el sueño NMOR.

Pesadilla Un mal sueño que se presenta durante el sueño MOR.

Temor nocturno Un estado de pánico durante el sueño MOR.

Apnea del sueño Interrupción de la respiración que se repite durante el sueño.

Síndrome de la muerte repentina de un infante (SIDS) La muerte repentina inexplicable de un infante aparentemente sano.

"De espaldas para dormir"

La posición al dormir es otro gran factor de riesgo para el SIDS. Es mejor que los infantes sanos duerman de lado o boca arriba. (Los bebés prematuros, los que tienen problemas respiratorios y los que vomitan con frecuencia tendrían que dormir boca abajo. Pida al pediatra un consejo.)

Recuerde que "*de espaldas* para dormir" es la posición más segura para la mayoría de los infantes (Hauck *et al*., 2002). También es aconsejable eliminar objetos blandos, como almohadas, cobijas, o chupones de la cuna del bebé.

Narcolepsia

Uno de los grandes problemas del sueño es la **narcolepsia**, o ataques de sueño repentino irresistible, que pueden durar desde unos cuantos minutos hasta media hora. Las víctimas se pueden quedar dormidas de pie, mientras hablan o hasta conduciendo un automóvil. La excitación emocional, sobre todo la risa, suele activar la narcolepsia. (Si cuenta un buen chiste, el narcolépsico tal vez se duerma.) Más de la mitad de las víctimas también padecen **catalepsia** una parálisis repentina temporal de los músculos, lo cual conduce al colapso total del cuerpo. No es difícil entender por qué la narcolepsia acaba con carreras y relaciones (Thorpy, 2006).

Dado que la parálisis repentina se presenta durante los sueños, ¿existe una relación entre la narcolepsia y el sueño MOR? Sí, los narcolépticos tienden a caer directamente en un sueño MOR. Por lo tanto, los ataques de sueño y la parálisis de un narcoléptico al parecer se presentan cuando el sueño MOR irrumpe en el estado de vigilia (Mignot, 2001).

Por fortuna la narcolepsia es muy rara. Se presenta en una misma familia, lo cual sugiere que es hereditaria (Chabas *et al*., 2003). De hecho, lo anterior se ha confirmado mediante la crianza de varias generaciones de perros narcolépticos. (Por cierto, estos perros son sencillamente estupendos para aprender el truco de "rueda y finge que estás muerto".) No existe cura conocida para la narcolepsia, pero una droga llamada oxibato de sodio disminuye la frecuencia y la intensidad de los ataques (Thorpy, 2006).

Los sueños—¿Otra realidad?

Pregunta de inicio: ¿Los sueños significan algo?

Cuando se descubrió el sueño MOR en 1952, abrió la puerta a una "Edad de Oro" de las investigaciones sobre los sueños. Para terminar nuestra explicación del sueño, veamos algunas interrogantes añejas acerca de los sueños.

¿Todos soñamos? ¿Los sueños duran un instante? Casi todas las personas sueñan cuatro o cinco veces por noche, pero no todo el mundo recuerda sus sueños. Los que "no sueñan" muchas veces se asombran de sus sueños cuando se les despierta por primera vez durante el sueño MOR. Un sueño suele estar separado de otro por unos 90 minutos. El primer sueño sólo dura unos diez minutos; el último promedia unos 30 minutos y puede durar hasta 50. Por lo tanto, los sueños suceden en tiempo real, y no como un "relámpago" (Shafton, 1995).

Volvamos al sueño MOR

¿Qué tan importante es el sueño MOR? Para contestar esta pregunta, el experto en sueño William Dement despertó a voluntarios cada vez que entraban en un sueño MOR. Al poco tiempo, su necesidad de "tiempo para soñar" fue más urgente. Llegada la quinta noche, muchos tenían que ser despertados 20 o 30 veces para evitar el sueño MOR. Cuando finalmente se permitió que los voluntarios durmieran sin interrupciones, soñaron cantidades extraordinarias. Este efecto, el llamado **rebote del MOR**, explica por qué los alcohólicos tienen espantosas pesadillas cuando dejan de beber. El alcohol deteriora la calidad del sueño, pues suprime el sueño MOR y, por lo tanto, prepara un fuerte rebote cuando se retira (Stein y Friedmann, 2005).

Los voluntarios de Dement se quejaban de lapsos de memoria, mala concentración y ansiedad. Durante un tiempo se pensaba que las personas privadas del sueño MOR podían enloquecer. Sin embargo, experimentos posteriores arrojaron que cuando falta una etapa cualquiera del sueño puede haber un rebote de esa etapa. En general, los trastornos durante el día están relacionados con la *cantidad* total de tiempo que se pierde, pero no con la *clase* de sueño que se pierde (Devoto *et al*., 1999).

Teorías de los sueños

¿Qué tanto significado tienen los sueños? Algunos teóricos piensan que los sueños tienen significados muy ocultos. Otros consideran que casi no tienen significado. Otros más afirman que reflejan los pensamientos, las fantasías y las emociones que tenemos mientras estamos despiertos (Beck, 2004). Veamos todas estas posiciones.

Teoría psicodinámica de los sueños

Las **teorías psicodinámicas** de los sueños se concentran en los conflictos internos y las fuerzas inconscientes. El libro pionero de Sigmund Freud, *La interpretación de los sueños* (1900), fue el primero en proponer la idea de que muchos sueños están basados en la **realización de los deseos** (una expresión de los deseos inconscientes). Uno de sus postulados fundamentales fue que los sueños expresan deseos y conflictos inconscientes disfrazados en forma de **símbolos de los sueños** (imágenes que tienen un significado simbólico más profundo). Luego entonces, para comprender un sueño es necesario analizar su **contenido manifiesto** (significado visible evidente) para descubrir su **contenido latente** (significado simbólico oculto).

Por ejemplo, la mujer que sueña que roba el anillo de boda de su mejor amiga y que se lo pone podría no estar dispuesta a admitir conscientemente que siente una atracción sexual por el marido de su mejor amiga. Asimismo, un viaje podría simbolizar la muerte, y andar a caballo o bailar, puede simbolizar una relación sexual.

> **puentes**
> La interpretación de los sueños es una parte importante del psicoanálisis freudiano. **Vea el capítulo 15, páginas 498-500.**

¿Todos los sueños tienen significados ocultos? Probablemente no. Freud sabía que algunos sueños son "residuos del día" muy triviales o lo que resta de los hechos normales de la vigilia. Por otra parte, los sueños suelen reflejar las preocupaciones presentes de la persona, por lo cual Freud no estaba del todo equivocado.

La hipótesis de la activación-síntesis

Los psiquiatras Allan Hobson y Robert McCarley tienen una posición radicalmente diferente de los sueños, conocida como la **hipótesis de la activación-síntesis**. Ellos piensan que durante el sueño MOR varios centros del cerebro inferior "empiezan a trabajar" (*se activan*) de forma más o menos aleatoria. Sin embargo, los mensajes de las células no pasan al cuerpo, por lo cual no hay movimiento. No obstante, las células siguen informando de sus actividades a las áreas del cerebro superior. En su lucha por interpretar esta información aleatoria, el cerebro rebusca entre


SuperStock, Inc./SuperStock

Según la teoría psicodinámica, las imágenes de los sueños muchas veces tienen un significado simbólico. ¿Cómo interpretaría las imágenes de ensueño de este cuadro pintado por el francés Henri Rosseau que se titula *El sueño*? El hecho de que los sueños no tienen un único significado contundente es una de las fallas de la teoría freudiana de los sueños.

los recuerdos almacenados y produce un sueño (*una síntesis*) (Hobson, 2000; 2005). Empero, las áreas frontales de la corteza, que controlan las capacidades mentales de orden superior, permanecen desactivadas en su mayor parte durante el sueño MOR y eso explica por qué los sueños son más primitivos y bizarros que los pensamientos que se presentan durante el día (Hobson, 2000).

¿Eso cómo sirve para explicar el contenido de los sueños? Según la teoría de la activación-síntesis, los sueños básicamente carecen de significado. Usemos de ejemplo el sueño clásico de la persecución. En estos sueños sentimos que corremos, pero sin ir a ninguna parte. Esto sucede, pues el cerebro recibe el mensaje de que el cuerpo está corriendo, pero no recibe retroalimentación de las piernas inertes. Para tratar de que esta información tenga sentido, el cerebro crea el drama de una persecución. Un proceso similar probablemente explica los sueños en los que sentimos que flotamos o volamos.

¿Entonces los sueños no tienen significado? La hipótesis de la activación-síntesis no descarta la idea de que los sueños tengan cierto significado. Como los sueños se forman empleando recuerdos y experiencias pasadas, algunas partes de los sueños a veces podrían reflejar la vida mental, las emociones y las preocupaciones de una persona (Hobson, 2000).

Teoría neurocognitiva de los sueños

William Domhoff plantea una tercera posición de los sueños. Según su **teoría neurocognitiva de los sueños**, éstos de hecho tienen mucho en común con los pensamientos y las emociones que se presentan cuando estamos despiertos. Casi todos los sueños reflejan preocupaciones comunes y corrientes del estado de vigilia. Domhoff piensa que esto sucede, ya que muchas áreas del cerebro que están activas cuando estamos despiertos siguen activas cuando soñamos (Domhoff, 2001; 2003; 2005). Desde esta perspectiva, nuestros sueños son una expresión consciente de los procesos del sueño MOR que están clasificando y almacenando las experiencias diarias. Por lo tanto, no es raro que un estudiante que está molesto con su profesor sueñe que lo pone en evidencia en clase, que una persona solitaria sueñe con un noviazgo, o que un niño hambriento sueñe con comida. No es preciso buscar profundos significados simbólicos para comprender estos sueños.

Los mundos de los sueños

¿Cuál teoría de los sueños es la más aceptada? Cada una de ellas tiene algunos puntos fuertes y otros débiles. Sin embargo, los estudios del contenido de los sueños respaldan el enfoque de la teoría neurocognitiva que considera la continuidad entre los sueños y el pensamiento en vigilia. En lugar de que los sueños sean algo exótico o bizarro, sólo reflejan hechos cotidianos (Hall, 1966; Pesant y Zadra, 2006). Por ejemplo, los atletas suelen soñar con las actividades deportivas del día (Erlacher y Schredl, 2004). En general, el contexto preferido del sueño es una habitación conocida de una casa. La acción suele ocurrir entre el soñador y dos o tres personas que tienen importancia emocional: amigos, enemigos, seres queridos o empleadores. Los actos de los sueños también suelen ser conocidos: correr, saltar, montar, sentarse, charlar y observar. Alrededor de la mitad de los sueños contienen elementos sexuales. Los sueños que incluyen volar, flotar y caer se presentan con menos frecuencia. No obstante, observe que estos sueños apoyan de alguna manera a hipótesis de la activación-síntesis, porque no son hechos cotidianos (a no ser que uno sea trapecista).

¿La mayoría de los sueños son felices o tristes? Si pedimos a la gente por la mañana que nos diga qué soñó, suele mencionar más emociones desagradables que agradables (Merritt *et al.*, 1994). No obstante, esto quizá se deba a que los sueños de miedo, ira o tristeza son más fáciles de recordar. Cuando se despierta a la gente durante el sueño MOR, menciona un número igual de emociones positivas y negativas (Fosse, Stickgold y Hobson, 2001).

Aun cuando cabe considerar que muchos sueños son tan sólo una forma diferente de pensamiento, muchos psicólogos siguen pensando que algunos tienen un significado más profundo (White y Taytroe, 2003; Wilkinson, 2006). Sin duda que los sueños pueden marcar una diferencia en nuestras existencias: el veterano en investigaciones del sueño William Dement soñó que tenía cáncer de pulmón. En su sueño, un médico le decía que no tardaría en morir. En esa época, Dement fumaba dos cajetillas al día. Dice: "Jamás olvidaré el asombro, la alegría y el enorme alivio que sentí al despertar. Sentí que había vuelto a nacer". Dement dejó

Narcolepsia Ataque repentino e irresistible de sueño.

Catalepsia Parálisis repentina temporal de los músculos.

Rebote del MOR Presencia del sueño con movimientos extremadamente rápidos de los ojos después que ha habido una privación del sueño MOR.

Teoría psicodinámica Toda teoría de la conducta que pone énfasis en los conflictos y los motivos internos, así como en las fuerzas inconscientes.

Realización de los deseos Idea freudiana de que muchos sueños expresan deseos inconscientes.

Símbolos de los sueños Imágenes de los sueños que representan signos visibles de ideas, deseos, impulsos, emociones, relaciones, etcétera, ocultos.

Contenido manifiesto de los sueños El contenido superficial "visible" de un sueño; las imágenes del sueño tal como las recuerda el soñador.

Contenido latente de los sueños El significado oculto o simbólico de un sueño, tal como lo revelan el análisis y la interpretación del sueño.

Hipótesis de la activación-síntesis Un intento por explicar por qué la actividad aleatoria en los centros del cerebro inferior lleva a que los centros del cerebro superior creen sueños relativamente bizarros.

Teoría neurocognitiva de los sueños Postula que los sueños reflejan los pensamientos y las emociones que tenemos todos los días mientras estamos despiertos.

de fumar al día siguiente. (En la sección de Psicología en acción de este capítulo encontrará más información acerca de los sueños.)

CONSTRUCTOR DEL CONOCIMIENTO

Los trastornos del sueño y los sueños

REPASE

1. De los siguientes elementos, ¿cuál no es un remedio conductual para el insomnio?
   a. hipersomnia diaria
   b. control del estímulo
   c. relajación progresiva
   d. intención paradójica
2. Comer un bocadillo compuesto prácticamente por harinas propicia el sueño porque incrementa _____ en el cerebro.
   a. las ondas beta
   b. el triptófano
   c. la actividad EEG
   d. los ciclos hípnicos
3. Los temores nocturnos, el sonambulismo y el hablar dormido se presentan en la etapa 1 del sueño NMOR. ¿Verdadero o falso?
4. Se sospecha que el sueño ______ es una de las causas del SIDS.
5. ¿Qué trastorno padecen las personas que tienen ataques repentinos de sueño durante el día?
   a. narcolepsia
   b. trastorno de la conducta del MOR
   c. sonambulismo
   d. agujas del sueño
6. Según la hipótesis de la activación-síntesis de los sueños, éstos se crean a partir de ______ para explicar los mensajes que se reciben de las células nerviosas que controlan los movimientos de los ojos, el equilibrio y la actividad del cuerpo. ¿Verdadero o falso?
7. El contexto preferido para los sueños es
   a. el trabajo
   b. la escuela
   c. lugares al aire libre o desconocidos
   d. habitaciones conocidas
8. Agudizar los recuerdos y facilitar su almacenaje es función de
   a. los ciclos de activación-síntesis
   b. el sueño MOR
   c. el sueño profundo
   d. el sueño NMOR

REFLEXIONE

Pensamiento crítico

9. Aun cuando no le dijeran que el sonambulismo es un hecho o del NMOR, usted habría sabido que éste no sucede durante los sueños. ¿Por qué?

Refiera

Casi todo el mundo tiene insomnio cuando menos de vez en cuando. ¿Algunas de las técnicas para combatirlo son similares a estrategias que ha descubierto por su cuenta?

¿Cuántos trastornos del sueño puede mencionar (inclusive los contenidos en la • tabla 6.1)? ¿Ha experimentado alguno de ellos? ¿Cuál considera que produce más alteraciones?

¿Piensa que la hipótesis de la activación-síntesis explica adecuadamente sus sueños? ¿Ha tenido sueños que parecen reflejar la posición freudiana de la realización de los sueños? ¿Cree que sus sueños tienen significados simbólicos o que reflejan preocupaciones cotidianas?

Respuestas: 1. *a* **2.** *b* **3.** F **4.** apnea **5.** *a* **6.** recuerdo **7.** *d* **8.** *b* **9.** Porque las personas están inmóviles durante el sueño MOR y éste se asocia claramente con soñar. Por lo tanto, es poco probable que los sonámbulos estén actuando lo que sueñan.

Hipnosis—Míreme a los ojos

Pregunta de inicio: ¿Qué es la hipnosis?

"Siente el cuerpo muy pesado. Le cuesta mucho trabajo mantener los ojos abiertos. Está tan cansado que no se puede mover. Relájese. Suéltese. Relájese. Cierre los ojos y relájese." Estas palabras son lo último que debería decir un libro de texto y las primeras que diría un hipnotista.

El interés por la hipnosis empezó a finales del siglo XVIII con el médico austriaco Franz Mesmer, a quien debemos la palabra *mesmerizar* (*hipnotizar*). Él creía que podía curar las enfermedades utilizando imanes. Sus extraños "tratamientos" están relacionados con la hipnosis, pues en realidad dependían del poder de sugestión, y no del magnetismo (Watefield, 2002). Durante algún tiempo, tuvo muchos seguidores, pero al final de cuentas, sus teorías del "magnetismo animal" fueron rechazadas y fue acusado de fraudulento.

El término *hipnosis* fue acuñado posteriormente por el cirujano inglés James Braid. Esta palabra griega *hypnos* significa "sueño" y Braid la usó para describir el estado hipnótico. Hoy en día sabemos que la hipnosis no es un sueño. La confusión al respecto no se ha terminado, ya que algunos hipnotistas envían la sugestión: "Duerme, duerme". No obstante, los patrones del EEG registrados durante el estado hipnótico son diferentes de los que se observan cuando una persona está dormida o pretende estar hipnotizada (Barabasz, 2000).

Teorías de la hipnosis

Si la hipnosis no es un sueño, ¿qué es? Buena pregunta. La **hipnosis** muchas veces se define como un estado alterado de conciencia, que se caracteriza por una atención reducida y una mayor apertura a la sugestión (Kallio y Revonsuo, 2003; Kosslyn *et al*., 2000). Observe que esta definición supone que la hipnosis es un estado de conciencia distinto.

La *teoría del estado hipnótico* más conocida fue postulada por Ernest Hilgard (1904-2001), quien argumentaba que la hipnosis produce un *estado de disociación*, o una conciencia "dividida". Para ilustrarlo, pedía a sujetos hipnotizados que metieran una mano en una tina de agua tan helada que les produjera dolor. Los sujetos que recibían la orden de no sentir dolor decían no sentirla. A continuación, se preguntaba a los mismos sujetos si sentían dolor en alguna parte de su mente. Con la otra mano muchos escribieron "Me duele" o "Deténgase, me está lastimando" mientras actuaban como si no les doliera (Hilgard, 1977, 1994). Por lo tanto, una parte de la persona hipnotizada dice que no siente dolor y actúa como si no lo sintiera. Pero otra parte, que Hilgard llama el *observador oculto*, está consciente del dolor, pero permanece en la sombra. El **observador oculto** es una parte de la conciencia de la persona que por separado observa los hechos en silencio.

Por otra parte, están los *teóricos* que dicen que la hipnosis *no es un estado distinto*, sino que es una simple mezcla de conformación, relajación, imaginación, obediencia y actuación de roles (Kirsch, 2005). Por ejemplo, muchos teóricos piensan que la hipnosis en realidad es autohipnosis (*autosugestión*). Desde esta perspectiva, el hipnotista sólo ayuda a otra persona a seguir una serie de sugestiones. A su vez, éstas alteran las sensaciones, las percepciones, los pensamientos, los sentimientos y las conductas (Lynn y Kirsch, 2006). (Vea "Sugestiones que bailan".)

Sea cual fuere la posición teórica que prevalece en última instancia, las dos sugieren que la hipnosis se explica en razón de principios normales. No es misteriosa ni "mágica", a pesar de lo que los hipnotistas de teatro quieren que piense.

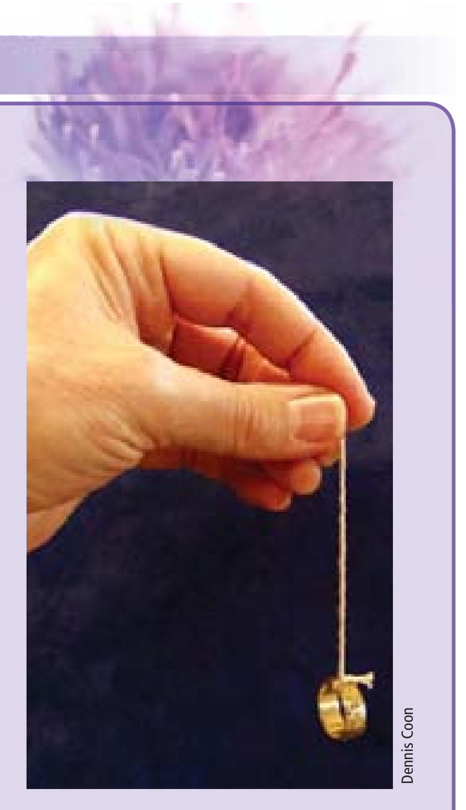
DESCUBRA LA PSICOLOGÍA

Sugestiones que bailan

A continuación explicamos una demostración que le servirá para saber más de la hipnosis. Ate una cuerda corta (de unos 12 centímetros) a un objeto pequeño pesado, como un anillo o un tornillo metálico. Sostenga el anillo a la altura de los ojos, como a unos 30 centímetros de distancia. Concéntrese en el anillo y observe que empezará a columpiarse muy ligeramente. Cuando lo esté haciendo, concentre toda su atención en el anillo. Estreche su foco de atención a un rayo de energía y aleje el anillo empujándolo con la mente. Cada vez que se distancie, empújelo más, empleando sólo su fuerza mental. Después suéltelo y deje que vuelva a columpiarse hacia usted. Siga empujando y soltando el anillo mentalmente hasta que esté bailando libremente. Para obtener mejores resultados, hágalo ahora, antes de seguir leyendo.

¿El anillo se columpió? Si lo hizo, usted utilizó la *autosugestión* para influir en su propia conducta de una manera muy sutil. La sugestión de que el anillo se columpiaría provoco que usted hiciera minúsculos movimientos musculares. A su vez, éstos provocaron que el anillo se columpiara, sin la participación de poderes mentales especiales ni de fuerzas sobrenaturales.

Como sucede con la sugestión hipnótica, el movimiento del anillo probablemente le pareció automático. Por supuesto que simplemente lo pudo haber columpiado de forma intencional. Sin embargo, si respondió a la sugestión, el movimiento aparentemente ocurrió sin que usted hiciera esfuerzo alguno. De esta misma manera, cuando las personas están hipnotizadas, sus actos parecen desarrollarse sin intención voluntaria alguna. Por cierto, la autosugestión probablemente está detrás de otros fenómenos, como las preguntas que responde la Ouija sin que la persona que maneja la aguja haga movimiento consciente alguno.


Dennis Coon

La verdad de la hipnosis

¿Cómo se hipnotiza a alguien? Los hipnotistas emplean distintos métodos. Sin embargo, todas las técnicas piden a una persona *1)* que concentre la atención en lo que se dice, *2)* que se relaje y sienta cansada, *3)* que "se suelte" y acepte sugestiones con facilidad y *4)* que utilice una imaginación vívida (Druckman y Bjork, 1994). Básicamente, uno debe cooperar para que le hipnoticen.

¿Qué siente alguien que está hipnotizado? Le sorprenderían algunos de sus actos bajo los efectos de la hipnosis. Además, quizá tenga una sensación general de que flota, se hunde, está anestesiado o se separa de su cuerpo. Las experiencias personales varían enormemente. Un elemento básico de la hipnosis es el **efecto básico de la sugestión** (la tendencia de las personas hipnotizadas a desempeñar los actos que les sugieren como si fueran involuntarios). Las personas hipnotizadas sienten como si sus actos y experiencias fueran automáticos, parecen ocurrir sin esfuerzo. Una persona describió su sesión hipnótica con estas palabras:

> Sentí un letargo, la vista borrosa y ganas de cerrar los ojos. Sentía las manos muy ligeras... Sentía como si me fuera sumergiendo en la silla... Sentía ganas de relajarme más y más... Mis respuestas eran más automáticas, no era como si deseara o quisiera hacer las cosas... Simplemente las hacía... Sentí que flotaba... algo muy parecido al sueño. (Hilgard, 1968)

¿Me pueden hipnotizar contra mi voluntad? A diferencia de la forma en que las películas suelen presentar la hipnosis, las personas hipnotizadas por lo normal no pierden el control de su conducta y están conscientes de lo que está sucediendo. Por ejemplo, casi nadie cumplirá con sugestiones hipnóticas que considere inmorales o repugnantes (como desvestirse en público o dañar a alguien) (Kirsch y Lynn, 1995).

Susceptibilidad a la hipnosis

¿Cualquiera puede ser hipnotizado? Alrededor de ocho de 10 personas pueden ser hipnotizadas, pero sólo cuatro de diez serán buenos sujetos de la hipnosis. Las personas imaginativas y propensas a fantasear suelen responder muy bien a la hipnosis (Kallio y Revonsuo, 2003). Sin embargo, las personas que no tienen estos rasgos también pueden ser hipnotizadas. Si está dispuesto a que le hipnoticen, es muy probable que lo consigan. La hipnosis depende más de los esfuerzos y las capacidades de la persona hipnotizada que de las destrezas del hipnotista. Pero no se confunda, las personas que están hipnotizadas no están fingiendo sus respuestas.

La **susceptibilidad a la hipnosis** se entiende como la facilidad con la que se puede hipnotizar a una persona. Esta se mide ofreciendo una serie de sugestiones y contando el número de veces que la persona responde. Una prueba hipnótica típica es la *Escala de susceptibilidad hipnótica* de

Hipnosis Estado alterado de conciencia que se caracteriza por una atención más estrecha y una mayor apertura a la sugestión.

Observador oculto Parte de la conciencia de la persona hipnotizada que por separado observa los hechos en silencio.

Efecto básico de la sugestión La tendencia de las personas hipnotizadas a desarrollar los actos sugeridos como si fueran involuntarios.

Susceptibilidad a la hipnosis Capacidad de una persona a ser hipnotizada.

Tabla 3.6 ● Escala de susceptibilidad a la hipnosis de Stanford

Conducta sugerida	Criterio para aprobar
1. Balance de postura	Se cae sin resistir
2. Cerrar los ojos	Cierra los ojos sin resistir
3. Bajar la mano (izquierda)	Baja cuando menos 12 centímetros a los 10 segundos
4. Inmovilización (brazo derecho)	El brazo sube menos de dos centímetros en 10 segundos
5. Entrelazar las manos	No consigue desentrelazar los dedos del todo después de 10 segundos
6. Rigidez del brazo (izquierdo)	Dobla el brazo menos de cuatro centímetros en 10 segundos
7. Separar las manos entrelazadas	Manos entrelazadas cuando menos 12 centímetros después de 10 segundos
8. Inhibición verbal (nombre)	No puede pronunciar nombre en 10 segundos
9. Alucinación (volar)	Todo movimiento, gesticulación, reconocimiento del efecto
10. Catalepsia ocular	Los ojos permanecen cerrados después de 10 segundos
11. Poshipnosis (cambia sillas)	Toda respuesta con un movimiento parcial
12. Prueba de amnesia	Recuerda tres elementos o menos

Adaptado de Weitzenhoffer y Hilgard, 1959.

Stanford que presenta la • tabla 6.3. En esa prueba se hacen varias sugestiones y se anota la respuesta de la persona. Por ejemplo, le podrían decir que su brazo izquierdo se está poniendo cada vez más rígido y que no lo puede doblar. Si no puede doblarlo en los próximos 10 segundos, ha demostrado que es susceptible a las sugestiones hipnóticas. (Vea también la • figura 6.8.)



• Figura 6.8 En una prueba de susceptibilidad a la hipnosis, los sujetos tratan de desentrelazar las manos después que han escuchado las sugestiones de que sus dedos están "trabados".

Efectos de la hipnosis

¿Qué se puede hacer (o no) bajo hipnosis? Se han hecho muchas pruebas de capacidades durante la hipnosis y se ha llegado a las conclusiones siguientes (Burgess y Kirsch, 1999; Chavez, 2000):

1. **Actos de fuerza sobrehumana.** La hipnosis no produce mayor efecto en la fuerza física que las instrucciones que alientan a una persona a hacer su mayor esfuerzo.
2. **Memoria.** Hay evidencia de que la hipnosis puede mejorar la memoria (Wagstaff *et al.*, 2004). Sin embargo, con frecuencia también aumentan los falsos recuerdos. Por lo tanto, muchos estados ahora prohíben que las personas rindan testimonio ante un tribunal si fueron hipnotizadas para mejorar sus recuerdos del crimen que presenciaron.

> **puentes**
> ¿La policía debería utilizar la hipnosis para mejorar los recuerdos de los testigos? En general, la evidencia dice que no. **Vea el capítulo 8, página 258.**

3. **Amnesia.** La persona que recibe la orden de no recordar algo que ha escuchado durante la hipnosis tal vez diga que no recuerda. En algunos casos esto podría ser simplemente un intento deliberado por tratar de no pensar en ideas específicas. No obstante, parece que sí ocurre una breve pérdida de memoria de este tipo (Barnier, McConkey y Wright, 2004).
4. **Alivio del dolor.** La hipnosis puede aliviar el dolor (Keefe, Abernethy y Campbell, 2005). Puede ser muy útil cuando los analgésicos químicos no son efectivos. Por ejemplo, la hipnosis puede disminuir el dolor de un miembro fantasma (Oakley, Whitman y Halligan, 2002). (Como explicamos en el capítulo 4, las personas que han sufrido una amputación a veces sienten un dolor fantasma que parece venir del miembro ausente.)
5. **Regresión de la edad.** Cuando se dan las órdenes correctas, algunas personas hipnotizadas al parecer "regresan" a la niñez. Sin embargo, la mayoría de los teóricos ahora piensan que los sujetos que "regresan a una edad" sólo están actuando el papal que les han sugerido.
6. **Cambios sensoriales.** Las sugestiones hipnóticas relacionadas con sensaciones son bastante efectivas. Si le dan las órdenes correctas, se puede hacer que la persona huela una botellita de amoniaco y que responda como si fuera un maravilloso perfume. También es posible modificar la visión de los colores, la sensibilidad auditiva, el sentido del tiempo, la percepción de ilusiones y muchas respuestas sensoriales más.

La hipnosis es un instrumento muy valioso. Ayuda a las personas a relajarse, a sentir menos dolor y a avanzar más en su terapia (Chapman, 2006). En general, la hipnosis tiene más éxito cuando se trata de cambiar experiencias subjetivas que de modificar conductas como fumar o comer en exceso.

Hipnosis de escenario

En el escenario, el hipnotista dice: "Cuando cuente tres, imaginará que viaja en un tren a Disneylandia, que siente hambre, y que se va volviendo más joven a medida que el tren se acerca a su destino". En respuesta a

estas sugerencias, los hombres y las mujeres adultos empiezan a reírse y moverse como niños que van camino a un circo.

¿Los hipnotistas de teatro cómo usan la hipnosis para conseguir que las personas hagan cosas raras? No lo consiguen. Para un buen número hipnótico se necesita poca hipnosis o nada. La **hipnosis de escenario** suele ser una simple simulación de los efectos hipnóticos. Estos hipnotistas usan diversos rasgos del contexto de un escenario para su acto (Barber, 2000).

1. **Apertura a la sugestión en vigilia.** Todos estamos más o menos abiertos a la sugestión, pero sobre el escenario la gente se vuelve muy cooperativa, pues no quiere "estropear el número." Por lo tanto, las personas están dispuestas a seguir prácticamente cualquier orden que les da el hipnotista.
2. **Selección de sujetos que responden.** Las personas que participan en el hipnotismo de escenario (todas *voluntarias*) primero son "hipnotizadas" en grupo. Después, cualquiera que no obedece las instrucciones es eliminada.
3. **La etiqueta la de hipnosis desinhibe al individuo.** Cuando la persona queda clasificada como "hipnotizada", puede bailar, cantar, hacer tonterías o lo que sea sin temor ni vergüenza. Estar "hipnotizado" sobre un escenario exime a los individuos de la responsabilidad personal de sus actos.
4. **El hipnotista como "director".** Cuando los voluntarios se relajan y responden a unas cuantas sugerencias, se encuentran de improviso que son las estrellas del espectáculo. La respuesta del público a las bufonadas sobre el escenario saca la "chispa" de muchas personas. Lo único que debe hacer el "hipnotista" es dirigir la acción.
5. **El hipnotista de escenario usa trucos.** Alrededor de 50% de la hipnosis de escenario consiste en aprovechar la situación y el otro 50% es engaño. En un escenario, uno de los trucos más impresionantes es que una persona rígida quede suspendida entre dos sillas. Esto es asombroso, ya que el público no lo cuestiona. Cualquiera lo puede hacer, como muestran las fotografías y las instrucciones de la • figura 6.9. ¡Inténtelo!





Dennis Coon

● **Figura 6.9** Coloque tres sillas como se muestra. Pida a alguien que se recueste como se muestra y que se levante ligeramente mientras usted retira la silla del centro. ¡Acepte los aplausos con gracia! (Cuando se trata de hipnosis y fenómenos similares, la moraleja es "deje en suspenso su juicio mientras no tenga algo sólido para sostenerlo.")

En resumen, la hipnosis es real y puede modificar sustancialmente la experiencia privada. Es un instrumento muy útil en distintos contextos. Sin embargo, los centros nocturnos no son uno de esos contextos. Los "hipnotistas" de escenario divierten, pero rara vez hipnotizan.

Meditación y privación sensorial—Enfriarse por el camino sano

Pregunta de inicio: ¿La meditación y la privación sensorial tienen algún beneficio?

A lo largo de la historia, la meditación y la privación sensorial se han empleado extensamente como camino para alterar el estado de conciencia por medio de una relajación profunda. Veamos lo que tienen en común y sus diferencias.

Meditación

La **meditación** es un ejercicio mental que sirve para modificar el estado de conciencia. En general, la meditación concentra la atención e interrumpe el flujo normal de pensamientos, preocupaciones y análisis. Las personas que meditan para reducir el estrés muchas veces hablan de que tienen menos tensión física y ansiedad todos los días (Andresen, 2000). Los estudios del cerebro (tomografías de emisión de positrones [TEP] y las imágenes funcionales de resonancia magnética [IRMf] revelan que durante la meditación se registran cambios en la actividad de los lóbulos frontales, lo cual sugiere que podría ser un estado de conciencia distinto (Cahn y Polich, 2006; Farb et al., 2007).

La meditación adopta dos formas básicas. En la **meditación con concentración** se presta atención a un solo punto focal, como un objeto, un pensamiento o la propia respiración. En cambio, la **meditación trascendental** es "abierta" o expansiva. En tal caso, la persona amplía su atención de modo que abarque una conciencia total, sin juicios, del mundo (Lazar, 2005). Un ejemplo es perder conciencia de uno mismo mientras camina por el campo con la mente tranquila y receptiva. Tal vez no lo parezca, pero la meditación con concentración es más fácil que la trascendental, pues ésta es más difícil de conseguir. Por lo tanto, explicaremos la meditación con concentración como un método práctico de autocontrol.

Meditar por medio de la concentración

¿Cómo se medita por medio de la concentración? La idea básica es que uno se sienta tranquilo y en silencio, se concentre en un objeto externo o en un estímulo interno repetido, como la propia respiración o un zumbido (Blackmore, 2004). Una alternativa es repetir un mantra (una palabra que se usa como el centro de atención en la meditación con concentración) en silencio. Los mantras típicos son sonidos que fluyen tersamente y se repiten con facilidad. Uno muy empleado es la palabra "om, o también puede ser una palabra o frase agradable de una canción, poema o plegaria

Hipnosis de escenario Emplear la hipnosis para entretener; muchas veces sólo se trata de una hipnosis simulada para tal efecto.

Meditación Ejercicio mental para producir relajación o mayor conciencia.

Meditación con concentración Ejercicio mental que se basa en prestar atención a un solo objeto o pensamiento.

Meditación trascendental Ejercicio mental que se basa en extender la atención para adquirir conciencia de todo lo que se experimenta en un momento dado.

familiares. Si surgen otros pensamientos cuando está repitiendo un mantra, simplemente regrese la atención a él tantas veces como sea necesario para mantener la meditación.

La respuesta de relajación

Algunos de los beneficios de la meditación son la disminución del ritmo cardiaco, la presión sanguínea, la tensión muscular y otras señales de estrés (Lazar *et al*., 2000). El investigador médico Herbert Benson piensa que el núcleo de la meditación es la **respuesta de relajación**, o un patrón fisiológico innato que se opone a los mecanismos de luchar o huir del cuerpo. En pocas palabras, Benson cree que la mayoría hemos olvidado cómo llegar a una relajación profunda. Los sujetos de sus experimentos aprendieron a producir la respuesta de relajación con sólo seguir estas instrucciones:

> Siéntese en un lugar cómodo y callado. Cierre los ojos. Relaje los músculos a partir de los pies y avanzando hasta la cabeza. Relájelos profundamente. Adquiera conciencia de la respiración por la nariz. Cuando exhale repita en silencio, en su interior, una palabra como "paz". No se preocupe por poder llegar a una relajación profunda. Simplemente permita que ésta se presente a su ritmo. No permita pensamientos que le distraigan. Cuando se presenten, ignórelos y siga repitiendo "paz". (Adaptado de Benson, 1977; Lazar, 2000)

Como técnica para controlar el estrés la meditación puede ser una buena opción para las personas que tienen dificultad para "desconectarse" de pensamientos que las alteran cuando tienen que relajarse. En un estudio, un grupo de estudiantes universitarios que recibieran tan sólo 90 minutos de adiestramiento, en la respuesta de relajación experimentaron niveles de estrés mucho menores (Deckro *et al*, 2002). Algunos de los beneficios físicos de la meditación son la reducción del ritmo cardiaco, la presión sanguínea, la tensión muscular y otras señales de estrés (Lazar *et al*., 2000), así como una mayor actividad del sistema inmunológico (Davidson *et al.*, 2003).

Según Shauna Shapiro y Roger Walsh (2006), la meditación tiene otros beneficios además de la relajación. Practicada con regularidad, puede fomentar un bienestar mental y habilidades mentales positivas, como la claridad, la concentración y la tranquilidad. En este sentido, la meditación podría tener mucho en común con la psicoterapia. De hecho, algunas investigaciones han demostrado que la meditación trascendental alivia una serie de trastornos psicológicos, desde insomnio hasta trastornos de ansiedad. También puede reducir la agresión y el consumo de drogas psicoactivas de forma ilegal (Shapiro y Walsh, 2006). Meditar con regularidad también puede ayudar a las personas a desarrollar la conciencia de sí mismas y la madurez (Travis, Arenander y DuBois, 2004).

Privación sensorial

La respuesta de relajación también se produce por medio de una privación sensorial breve. La **privación sensorial (PS)** se entiende como toda disminución mayor de la cantidad o la variedad de la estimulación sensorial.

¿Qué sucede cuando se disminuye de más la estimulación? Nos podemos dar una idea leyendo los reportes de presos en reclusión solitaria, exploradores del ártico, pilotos de altitud, camioneros que recorren grandes distancias y operadores de radares. Cuando afrontan una estimulación limitada o monótona, las personas a veces tienen sensaciones bizarras, lapsos peligrosos de atención y percepciones enormemente distorsionadas. Una PS intensa o prolongada produce estrés y desorientación. Sin embargo, extrañamente, los periodos breves de restricción sensorial pueden ser muy relajantes.



● **Figura 6.10** Una cámara de aislamiento sensorial. Los psicólogos han empleado pequeños tanques de flotación como el que se ilustra para estudiar los efectos de una privación sensorial leve. Los sujetos flotan envueltos por la oscuridad y el silencio. El agua poco profunda, a temperatura corporal, contiene cientos de kilos de sales de Epsom para que los sujetos floten cerca de la superficie. La privación sensorial leve produce una relajación profunda..

Los psicólogos han explorado los beneficios posibles de la restricción sensorial empleando pequeños tanques de aislamiento como el que presenta la ● figura 6.10. Por ejemplo, pasar un par de horas en un tanque de flotación provoca una importante disminución de la presión sanguínea, la tensión muscular y otras señales de estrés (Van Dierendonck y Te Nijenhuis, 2005). Por supuesto que cabe señalar que un baño caliente produce el mismo efecto. No obstante, al parecer una breve privación sensorial es uno de los caminos más seguros para producir una relajación profunda (Suedfeld y Borrie, 1999).

Al igual que la meditación, la restricción sensorial también ayuda mucho más que la relajación. Puede ayudar a las personas a dejar de fumar, bajar de peso, consumir menos alcohol y drogas (Van Dierendonck y Te Nijenhuis, 2005). El psicólogo Peter Suedfeld llama a estos beneficios **Terapia de Estimulación Ambiental Restringida (TEAR).** La relajación profunda hace que las personas estén más abiertas a las sugerencias, y la restricción sensorial interrumpe los patrones habituales de conducta. Por lo tanto, la TEAR "afloja" los sistemas de creencias y facilita la posibilidad de cambiar malos hábitos (Suedfeld y Borrie, 1999).

La TEAR también es promisoria como camino para estimular el pensamiento creativo (Norlander, Bergman y Archer, 1998). Otros investigadores han reportado que las sesiones de la TEAR pueden mejorar el desempeño de deportes que requieren mucha destreza, como la gimnasia, el tenis, el baloncesto, los dardos y la arquería (Druckman y Bjork, 1994; Norlander, Bergman y Archer, 1999). También hay evidencia de que la TEAR alivia dolores crónicos y disminuye el estrés (Bood *et al.,* 2006). Está claro que todavía podemos aprender mucho del estudio de la "nada".

Resumen

En resumen, las investigaciones sugieren que la meditación y la privación sensorial leve son caminos para producir la respuesta de relajación. En el caso de muchas personas, el sentarse en silencio y "descansar" puede ser igual de efectivo. Una disminución simulada del estrés se presenta cuando las personas separan un tiempo todos los días para desarrollar otras actividades que les producen descanso, como la relajación muscular, el soñar despierto e inclusive leer por placer. No obstante, si es del tipo de persona que tiene problemas para ignorar los pensamientos inquietantes, entonces la meditación con concentración podría ser un buen camino para propiciar la relajación. Cuando se practican con regularidad, la meditación y la TEAR también ayudarían a mejorar la salud mental general, algo que casi todo el mundo podría aprovechar en la vida rápida de nuestra sociedad.

Psicología positiva—Discernimiento y bienestar

En algún momento del día, "¿ha tenido momentos de olvido?". Casi todos tenemos periodos ocasionales en los que no nos percatamos de mucho. El **discernimiento** significa justo lo contrario de esos momentos de olvido: implica un entendimiento abierto, sin juicios, de la experiencia corriente. En pocas palabras, es similar al estado que están tratando de alcanzar una meditación receptiva. La persona que tiene discernimiento está presente, segundo a segundo; tiene plena conciencia de cada pensamiento, emoción o sensación, pero no lo juzga ni reacciona a él, y está totalmente "despierta" y sintonizada con la realidad inmediata.

Los psicólogos interesados en los estados mentales positivos han empezado a estudiar los efectos del discernimiento. Por ejemplo, los pacientes de cáncer que aprenden a meditar con discernimiento tienen niveles más bajos de malestar y una mayor sensación de bienestar. Estos beneficios también se aplican a las personas sanas. En general, el discernimiento está asociado al conocimiento de uno mismo y al bienestar (Brown y Ryan, 2003). Quienquiera que tenga una tendencia a caminar sonámbulo por la vida, como muchos en ocasiones, habría bien en tener presente el valor del discernimiento.

CONSTRUCTOR DEL CONOCIMIENTO

Hipnosis, meditación y privación sensorial

REPASE

1. La teoría del estado disociativo de la hipnosis de Ernest Hilgard dice que la conciencia se divide entre el estado de conciencia normal y
   a. la desinhibición
   b. la autosugestión
   c. la memoria
   d. el observador oculto
2. Las pruebas de la susceptibilidad a la hipnosis miden si la persona tiende a responder a
   a. la sugestión
   b. el ensayo de imágenes
   c. las técnicas de control del estímulo
   d. el efecto de la activación-síntesis
3. ¿Cuál de los siguientes efectos se puede conseguir, sin lugar a dudas, con la hipnosis?
   a. fuerza extraordinaria
   b. alivio del dolor
   c. mejor memoria
   d. ondas cerebrales similares a las del sueño
4. En la meditación con concentración, ¿el punto focal de la atención es "abierto" o expansivo? ¿Verdadero o falso?
5. ¿Los mantras son palabras que uno repite en silencio para terminar una sesión de meditación? ¿Verdadero o falso?
6. ¿Qué términos no corresponden juntos?
   a. meditación con concentración-respuesta de relajación
   b. meditación trascendental-mantra
   c. privación sensorial-REST
   d. meditación-otro estado de conciencia
7. El beneficio más inmediato de la meditación sería su capacidad para producir la respuesta de relajación. ¿Verdadero o falso?
8. Los periodos prolongados de una privación sensorial extremada disminuyen la ansiedad y producen una relajación profunda. ¿Verdadero o falso?

REFLEXIONE

Pensamiento crítico

9. ¿Qué clase de grupo de control se requeriría para poder identificar los verdaderos efectos de la hipnosis?
10. Las personas que meditan con regularidad reportan niveles más bajos de estrés y una mayor sensación de bienestar. ¿Qué otras explicaciones debemos eliminar antes que este efecto sea considerado auténtico?

Refiera

¿Ahora, después de leer esta sección, ha cambiado lo que pensaba de la hipnosis? ¿Se le ocurren ejemplos específicos de representaciones falsas de la hipnosis, como en asambleas escolares, números de teatro, películas o series de televisión?

Diversas actividades producen la respuesta de relajación. ¿Cuándo experimenta estados de relajación profunda, sumados a una sensación de conciencia serena? ¿Qué similitudes existen entre esos casos y la meditación?

¿Alguna vez ha experimentado alguna forma de restricción o privación sensorial? ¿Cómo reaccionó? ¿Estaría dispuesto a intentar una REST para romper un mal hábito?

Respuestas: 1. *d* **2.** *a* **3.** *b* **4.** F **5.** F **6.** *b* **7.** V **8.** F **9.** La mayoría de los experimentos dedicados a la hipnosis incluyen un grupo control, en el cual se pide a las personas que simulen que están hipnotizadas. Sin estos controles, la tendencia de los sujetos a cooperar con los experimentadores dificulta la posibilidad de identificar los verdaderos efectos de la hipnosis. **10.** Estudios sobre los efectos de la meditación deben controlar el efecto de placebo y el hecho de que quienes optan por aprender a meditar podrían no ser una muestra representativa de la población en general.

Conciencia alterada por las drogas—Lo bueno y lo malo

Pregunta de inicio: ¿Cuáles son los efectos de las drogas psicoactivas que se consumen más comúnmente?

El camino más común para alterar el estado de conciencia de los humanos es emplear una **droga psicoactiva** (una sustancia que altera la atención, el discernimiento, la memoria, el sentido de tiempo, el autocontrol, la emoción o la percepción). De hecho, muchos estadounidenses consumen con regularidad drogas que alteran el estado de conciencia (no olvide que la cafeína, el alcohol y la nicotina son ligeramente psicoactivas). Estas drogas alteran el estado de conciencia, pues influyen directamente en la actividad del cerebro (Julien, 2005). (Vea "Las drogas psicoactivas, cómo afectan el cerebro".) Muchas de ellas tienen un lugar en una escala que va de la estimulación a la depresión (• figura 6.11). Una sustancia **estimulante (sube)** incrementa la actividad del cuerpo y el sistema nervioso. Una **depresora (baja)** hace lo contrario.

Respuesta de relajación El patrón de los cambios internos del cuerpo que se presenta en momentos de relajación.

Privación sensorial (PS) Toda reducción mayor de la cantidad o la variedad de estimulación sensorial.

Terapia de estimulación ambiental restringida (TEAR) Una forma de privación sensorial que produce una serie de beneficios psicológicos.

Discernimiento Un estado de conciencia abierto, sin juicios, de la experiencia presente.

Droga psicoactiva Una sustancia capaz de alterar la atención, la memoria, el discernimiento, el sentido del tiempo, el autocontrol, el estado de ánimo o la percepción.

Estimulante (sube) Una sustancia que incrementa la actividad del cuerpo y el sistema nervioso.

Depresor (baja) Una sustancia que disminuye la actividad del cuerpo y el sistema nervioso.



● **Figura 6.11** Espectro y continuo de la acción de las drogas. Muchas drogas se pueden clasificar en la escala de estimulación-depresión en razón de sus efectos en el sistema nervioso central. El LSD, la mezcalina y la marihuana han sido incluidas en esta lista, pero la escala de estimulación-depresión es menos relevante para ellas. La característica principal de estos alucinógenos es que alteran la mente.

Como es muy fácil que se abuse de las drogas que alivian el dolor, conducen al sueño o acaban con la depresión, la venta de los fármacos psicoactivos más potentes está controlada (Goldberg, 2006). No obstante, ahora más de 20 millones de estadounidenses consumen drogas ilícitas (SAMHSA, 2005). El consumo de drogas ha sido uno de los problemas sociales más persistentes en los países occidentales.

¿Por qué se abusa de las drogas? Las personas buscan las experiencias de las drogas por muchas razones, desde simple curiosidad y el deseo de pertenecer a un grupo, hasta la búsqueda de significado de la vida o la fuga de sentimientos de inadaptación. Muchas de las que abusan, recurren a las drogas en un intento por lidiar con la vida, que a la larga acabará con ella. Todas las drogas de consumo común de inmediato producen un sentimiento de placer. Las consecuencias negativas se presentan mucho después. Esta combinación de placer inmediato y castigo postergado permite que los consumidores se sientan bien en seguida.

Por supuesto que con el tiempo la mayor parte del placer del consumo se esfuma y los problemas del consumidor se acentúan. Sin embargo, si el consumidor simplemente se siente mejor (aun cuando muy brevemente) después de consumir una droga, su consumo se volverá compulsivo (Higgins, Heil y Lussier, 2004). En cambio, las personas que han dejado de consumir drogas muchas veces explican que lo hicieron porque los inconvenientes habían llegado a superar los beneficios (Toneatto *et al.*, 1999).

El consumo de drogas por parte de los compañeros o los padres, la delincuencia, una familia disfuncional, la baja autoestima, la inadaptación social y los cambios estresantes de la vida predicen bastante bien si el adolescente consumirá y abusará de las drogas. Un estudio arrojó que los adolescentes que abusan de las drogas suelen ser inadaptados, enajenados e impulsivos, así como tener problemas emocionales (Masse y Tremblay, 1997). La conducta antisocial, los fracasos escolares y la conducta sexual sin protección también están asociados comúnmente con el consumo excesivo de drogas (Ary *et al.*, 1999). Estos patrones dejan en claro que el consumo de drogas es un síntoma, y no una causa, de la inadaptación personal y social (Ksir, Hart y Ray, 2006).

Farmacodependencia

Otra razón que explica por qué el abuso de drogas es tan común es que la ingestión de la mayoría de las psicoactivas suele crear dependencia. Cuando se empieza es difícil parar. La dependencia se divide en dos categorías generales. Cuando una persona consume una droga compulsivamente para mantener el confort del cuerpo se presenta una **dependencia física** (Julien, 2005). La adicción por lo general se crea con drogas que producen **síntomas de abstinencia** (malestar físico cuando se deja de consumir la droga). Cuando se dejan drogas como el alcohol, los barbitúricos y las opiáceas se pueden presentar síntomas catarrales, náuseas, vómitos, diarrea, calosfríos, sudoración y calambres. La dependencia suele ir acompañada de la **tolerancia a la droga** (menor respuesta a una droga), lo cual lleva a los consumidores a ingerir dosis cada vez más grandes para obtener el efecto deseado.

Las personas que crean una **dependencia psicológica** sienten que necesitan la droga para sentir comodidad y bienestar. Por lo general ansían con intensidad la droga y sus cualidades gratificantes (Winger *et al.*, 2005). La dependencia psicológica puede ser tan fuerte como la física. Eso explica por qué algunos psicólogos definen dependencia como el patrón de todo hábito compulsivo. Por definición, una persona que ha perdido el control sobre el consumo, por el motivo que fuere, es dependiente. De hecho, casi todas las personas que responden afirmativamente las dos preguntas que presentamos a continuación tienen un problema con el alcohol o las drogas y deberían buscar ayuda profesional (Brown *et al.*, 1997):

- ¿El año pasado consumió más cantidad de alcohol o drogas de la que pretendía?
- ¿En el año pasado sintió en algún momento que deseaba o necesitaba reducir la cantidad de alcohol o drogas que consume?

Patrones del abuso

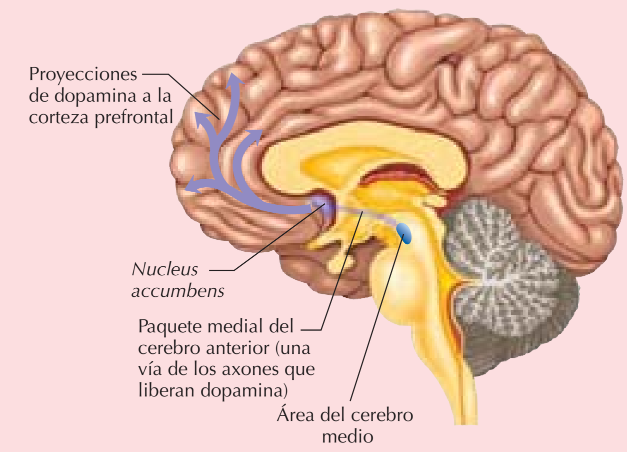
Por supuesto que el potencial de abuso de unas drogas es mayor que el de otras. No cabe duda que la heroína es más peligrosa que la cafeína. No obstante, esto es sólo una cara de la moneda. Clasificar la *conducta* del consumo de drogas es tan útil como hacerlo con las drogas. Por ejemplo, algunas personas son bebedoras sociales toda la vida, mientras que otras se vuelven alcohólicas a las pocas semanas de tomar su primer trago (Robinson y Berridge, 2003). En este sentido, podemos clasificar el consumo de drogas como *experimental* (un corto plazo basado en la curiosidad), *social-recreativo* (consumo social ocasional por placer o relajación), *situacional* (consumido para lidiar con un problema específico, como la necesidad de mantenerse despierto), *intensivo* (consumo diario con elementos de dependencia) o *compulsivo* (consumo intenso y enorme dependencia). Las tres últimas categorías del consumo de drogas suelen ser perjudiciales, independientemente de la droga que se consuma.

ONDAS CEREBRALES

Las drogas psicoactivas, cómo afectan el cerebro

Las drogas psicoactivas influyen en la actividad de las células cerebrales (Kalat, 2007). Por lo normal, las drogas imitan o alteran los efectos de los neurotransmisores, esas sustancias químicas que transportan mensajes entre las células del cerebro. Algunas drogas, como el éxtasis, las anfetaminas y algunos antidepresivos, provocan que se liberen más neurotransmisores, lo cual incrementa la actividad de las células cerebrales. Otras drogas, como la cocaína, excluyen la eliminación de los neurotransmisores una vez que han sido liberados. Esto prolonga la acción de las sustancias químicas transmisoras y por lo general tiene un efecto estimulante. Otras drogas, como la nicotina y las opiáceas, estimulan directamente las células cerebrales, ya que imitan a los neurotransmisores. Otra posibilidad más es el caso del alcohol y los tranquilizantes. Estas drogas afectan a ciertas clases de células del cerebro que producen la relajación y alivian de la ansiedad. Algunas drogas llenan los puntos de los receptores de las células del cerebro y bloquean los mensajes que llegan. Existen otras posibilidades más, lo cual explica por qué las drogas tienen efectos tan variados en el cerebro (Julien, 2005).

Casi todas las drogas adictivas estimulan los circuitos gratificantes del cerebro, lo cual produce sensaciones de placer (Kalat, 2007). En particular, las drogas adictivas estimulan una zona del cerebro, el *nucleus accumbens*, para que libere el neurotransmisor llamado dopamina, el cual produce una intensa sensación de placer (• figura 6.12). Un experto explicó que las drogas adictivas engañan las vías de gratificación del cerebro y "en consecuencia, éstas envían la señal de que eso produjo una grata sensación. Repitámoslo. Recordemos exactamente cómo lo hicimos". Esto crea la compulsión de repetir la experiencia con la droga. Es el anzuelo que a la larga pesca al dependiente (Restak, 2001). Al final de cuentas, la droga adictiva cambia físicamente los circuitos de gratificación del cerebro y dificulta cada vez más que el adicto pueda superar su adicción (Robinson y Berridge, 2003). Los adolescentes son especialmente susceptibles a la adicción debido a que los sistemas cerebrales que restringen el impulso a correr riesgos no son tan maduros como los que buscan el premio del placer (Chambers, Taylor y Potenza, 2003).



• Figura 6.12 Las drogas adictivas aumentan la actividad de la dopamina en el paquete medial del cerebro anterior y el *nucleus accumbens*, estimulando así la corteza frontal y dando lugar a una intensa sensación de placer.

Drogas que generan abuso

Observe en la • tabla 6.4 que las drogas que muy probablemente conducirán a una dependencia física son el alcohol, las anfetaminas, los barbitúricos, la cocaína, la codeína, la heroína, la metadona, la morfina y el tabaco (nicotina). Consumir *cualquiera* de las drogas que contiene la • tabla 6.4 puede producir una dependencia psicológica. Observe también que las personas que se ponen inyecciones intravenosas de drogas corren un enorme riesgo de contagiarse de hepatitis y sida. La siguiente explicación habla de las drogas que los estudiantes consumen con más frecuencia. La • tabla 6.4 presenta un resumen más completo de las drogas psicoactivas que son las de consumo más frecuente.

puentes

En el capítulo 11, páginas 379-380, encontrará más información sobre el sida.

Aceleradoras—Anfetaminas, cocaína, MDMA, cafeína, nicotina

Las anfetaminas son estimulantes sintéticos y tienen diferentes nombres callejeros dependiendo del país. Estas drogas fueron recetadas ampliamente para bajar de peso o para la depresión. Hoy en día, el principal uso médico legítimo es para tratar la hiperactividad en la infancia y para sobredosis de drogas depresoras. Sin embargo, el consumo ilícito de las anfetaminas está muy generalizado, sobre todo por personas que tratan de permanecer despiertas o por otras que piensan que pueden mejorar su desempeño físico o mental (Iversen, 2006).

La metanfetamina es una variación más potente de la anfetamina. Se puede inhalar, inyectar o ingerir. De las distintas clases de anfetaminas, la metanfetamina ha creado el problema más grande de drogas. Las llamadas "metas", "cristal" y otros nombres callejeros más se pueden producir a muy poco costo en laboratorios caseros y su venta produce colosales ganancias. Además de arruinar vidas a causa de la dependencia, han alimentado una violenta subcultura criminal.

Dependencia física (adicción) Una dependencia física se identifica por la presencia de la tolerancia a las drogas y los síntomas de abstinencia.

Síntomas de abstinencia Los males físicos y el malestar después que se deja de consumir una droga.

Tolerancia a la droga Reducción de la respuesta que el cuerpo presenta a una droga.

Dependencia psicológica Dependencia de una droga que está fundada primordialmente en necesidades emocionales o psicológicas.

Tabla 6.4 ● **Comparación de drogas psicoactivas**

Nombre	Clasificación	Uso médico	Dosis usual	Duración del efecto
Alcohol	Sedante-hipnótico	Solvente, antiséptico	Varía	1-4 horas
Anfetaminas	Estimulante	Alivio de depresión leve, control de narcolepsia e hiperactividad	2.5-5 miligramos	4 horas
Barbitúricos	Sedante-hipnótico	Sedante, aliviar presión sanguínea alta, anticonvulsivo	50-100 miligramos	4 horas
Benzodiazepinas	Ansiolítico (contra ansiedad)	Tranquilizante	2-100 miligramos	10 minutos-8 horas
Cafeína	Estimulante	Contrarrestar drogas depresoras, tratamiento de migrañas	Varía	Varía
Cocaína	Estimulante, anestésico local	Anestesia local	Varía	Varía, periodos breves
Codeína	Narcótico	Aliviar dolor y tos	30 miligramos	4 hora
GHB	Sedante-hipnótico	Tratamiento experimental de narcolepsia, alcoholismo	1-3 gramos (polvo)	1-3 horas
Heroína	Narcótico X	Analgésico	Varía	4 horas
LSD	Narcótico	Estudio experimental de la función mental, alcoholismo	100-500 miligramos	10 horas
Marihuana (THC)	Relajante, produce euforia; en dosis altas alucinógeno	Tratamiento de glaucoma y efectos secundarios de la quimioterapia	1-2 cigarrillos	4 horas
MDMA	Estimulante	Ninguno	125 miligramos	4-6 horas
Mezcalina	Alucinógeno	Ninguno	350 miligramos	12 horas
Metadona	Narcótico	Analgésico	10 miligramos	4-6 horas
Morfina	Narcótico	Analgésico	15 miligramos	6 horas
PCP	Anestésico	Ninguno	2-10 miligramos	4-6 horas, y 12 horas de recuperación
Psilocibina	Alucinógeno	Ninguno	25 miligramos	6-8 horas
Tabaco (nicotina)	Estimulante	Emético (nicotina)	Varía	Varía

*Los símbolos de interrogación indican un conflicto de opinión. Debe mencionarse que las drogas ilícitas con frecuencia son adulteradas, por tanto plantean riesgos desconocidos para el usuario.

Las anfetaminas producen tolerancia rápidamente. La mayoría de los consumidores terminan consumiendo grandes dosis de esta droga para obtener el efecto deseado. Eventualmente, algunos usuarios cambian a inyecciones de metanfetamina directamente en el flujo sanguíneo. Los "fanáticos de la velocidad" típicamente se involucran en el consumo compulsivo de la droga durante varios días, después de los cuales se agotan por la ausencia de sueño y comida.

Abuso

¿Qué tan peligrosas son las anfetaminas? Las anfetaminas son muy peligrosas. Grandes dosis pueden causar nausea, vómito, aumento severo de la presión sanguínea, ataques fatales al corazón y discapacidad. Es importante reconocer que las anfetaminas aceleran el uso de los recursos del cuerpo; no proporcionan energía mágicamente. Después de consumir anfetaminas, las personas sufren de mucha fatiga, depresión, confusión, irritabilidad no controlada y agresión. El uso repetido de anfetaminas daña el cerebro. También pueden causar *psicosis por anfetaminas*, que es una pérdida de contacto con la realidad. Los usuarios afectados tienen alucinaciones paranoicas. Durante estas alucinaciones pueden ser violentos, suicidarse, dañarse o lastimar a otros (Iversen, 2006).

Una forma muy potente de metanfetamina que se fuma es el cristal el cual se ha añadido a los riesgos del abuso de estimulantes. Esta droga, conocida como "hielo" en las calles, es altamente adictiva. Como el

Efectos pretendidos	Síntomas de largo plazo	Potencial de dependencia física	Potencial de dependencia psicológica	Potencial de daños orgánicos
Alteración de los sentidos, reducción de la ansiedad, sociabilidad	Cirrosis, psicosis tóxica, daños neurológicos, adicción	Sí	Sí	Sí
Alerta, mucha actividad	Pérdida de apetito, delirios, alucinaciones, psicosis tóxica	Sí	Sí	Sí
Reducción de la ansiedad, euforia	Adicción con severos síntomas de abstinencia, posibles convulsiones, psicosis tóxica	Sí	Sí	Sí
Aliviar la ansiedad	Irritabilidad, confusión, depresión, trastornos del sueño	Sí	Sí	No, pero puede afectar al feto
Vitalidad, alerta	Insomnio, arritmia cardiaca, presión sanguínea alta	No?	Sí	Sí
Excitación, locuacidad	Depresión, convulsiones	Sí	Sí	Sí
Euforia, evitar el malestar de la abstinencias	Adicción, estreñimiento, pérdida de apetito	Sí	Sí	No
Intoxicación, euforia, relajación	Ansiedad, confusión, insomnio, alucinaciones, ataques	Sí	Sí	No?
Euforia, evitar el malestar de la abstinencia	Puede intensificar una psicosis existente, ataques de pánico	Sí	Sí	No*
Experiencias de introspección, hilaridad, distorsión de los sentidos	Adicción, estreñimiento, pérdida de apetito	No	No?	No?
Relajación; incrementar la euforia, las percepciones y la sociabilidad	Posible cáncer pulmonar y otros peligros para la salud	Si	Sí	Sí?
Excitación, euforia	Cambio de personalidad, hipertermia, daños al hígado	No	Sí	Sí
Experiencias de introspección, hilaridad, distorsión de los sentidos	Puede identificar una psicosis existente, ataque de pánico	No	No?	No?
Evitar el malestar de la abstinencia	Adicción, estreñimiento, pérdida de apetito	Si	Sí	No
Euforia, evitar el malestar de la abstinencia	Adicción, estreñimiento, pérdida de apetito	Si	Sí	No*
Euforia	Conducta imprevisible, suspicacia, hostilidad, psicosis	Discutido	Sí	Sí
Experiencias de introspección, hilaridad, distorsión de los sentidos	Puede intensificar una psicosis existente, ataques de pánico	No	¿No?	¿No?
Alerta, calma, sociabilidad)	Enfisema, cáncer de pulmón boca o garganta, daños cardiovasculares, pérdida de apetito	Si	Sí	Sí

*Las personas que se inyectan drogas en condiciones antihigiénicas corren el enorme peligro de contagiarse de sida o hepatitis y de padecer abscesos o trastornos circulatorios.

"crack", que es la variedad de la cocaína que se fuma, el "hielo" produce una elevación intensa. Pero como el crack (que se mencionará más adelante), el cristal de la metanfetamina lleva rápidamente al abuso compulsivo y a la dependencia severa de las droga.

Cocaína

La cocaína ("coca", "nieve", "polvo") es un potente estimulante del sistema nervioso central que se extrae de las hojas de la planta de coca. Produce sentimientos de alerta, euforia, bienestar, poder, energía inagotable y placer (Julien, 2005). A principios del siglo XX, decenas de pócimas y remedios para todo, que no requerían receta médica, contenían cocaína. En aquellos años Coca-Cola de hecho "era auténtica". Desde 1886 hasta 1906, cuando en Estados Unidos se aprobó -una ley federal para inspeccionar productos comestibles (Pure Food and Drug Act), la bebida contenía cocaína (que ha sido reemplazada por cafeína). *¿Qué diferencia existe entre la cocaína y las anfetaminas?* Las dos tienen efectos muy parecidos en el sistema nervioso central. La principal diferencia es que el efecto de la anfetamina dura horas; la cocaína se inhala y se metaboliza rápidamente, por lo cual su efecto sólo dura entre 15 y 30 minutos.

Abuso

¿Qué tan peligrosa es la cocaína? La capacidad de la cocaína para propiciar el abuso y los perjuicios sociales compite con la de la heroína. Cuando se deja que las ratas y los monos tengan acceso irrestricto a la cocaína



National Library of Medicine

A finales del siglo XIX, la cocaína era el principal ingrediente de muchos elíxires que no requerían receta médica. Hoy en día, se sabe que la cocaína es una droga muy potente y peligrosa. Su enorme potencial para el abuso ha afectado la vida de innumerables consumidores.

la encuentran irresistible. De hecho, muchos acaban muriendo de convulsiones producidas por sobredosis autoadministradas de la droga. Incluso los consumidores esporádicos o de primera vez pueden tener convulsiones, un infarto o un derrame cerebral (Lacayo, 1995). La cocaína incrementa los mensajeros químicos de la dopamina y la noradrenalina. Ésta excita el cerebro y la dopamina produce una "oleada" de placer. La combinación es tan agradable que los consumidores corren un gran peligro de convertirse en cocainómanos compulsivos (Ridenour *et al.*, 2005).

La persona que deja de consumir cocaína no experimenta los síntomas de abstinencia de la heroína. En cambio, el cerebro se adapta al consumo de cocaína de modo que altera sus equilibrios químicos, lo cual provoca depresión cuando se le priva de la cocaína. Primero se presenta un "desplome" desgarrador del ánimo y la energía. A los pocos días, la persona cae en un largo periodo de fatiga, ansiedad, paranoia, aburrimiento y **anhedonia** (incapacidad para sentir placer). El deseo de consumir cocaína no tarda en ser muy intenso. Por lo cual, aun cuando esta droga no encaja dentro del patrón clásico de la adicción, es ideal para el consumo compulsivo. La persona que logra superar la privación puede sentir un enorme deseo de cocaína meses o años después (Withers *et al.*, 1995). Si la cocaína fuese más barata, nueve de cada 10 consumidores se convertirían en cocainómanos compulsivos. De hecho, la roca de cocaína ("crack", "roca" o "piedra") que es más barata arroja índices de abuso muy elevados. Estas son algunas de las señales del consumo de cocaína:

- *Consumo compulsivo.* Si hay cocaína, por decir en una fiesta, uno no puede negarse a consumirla.
- *Pérdida de control.* Cuando se ha consumido un poco, uno seguirá consumiéndola hasta quedar exhausto o se agoten las existencias.
- *Caso omiso de las consecuencias.* A uno no le importa si se paga la renta, si su empleo está en peligro, si la pareja manifiesta reprobación o si su salud se ve afectada, consumirá cocaína de cualquier manera.

Quienquiera que piense que tiene un problema con la cocaína debe buscar asesoría en una clínica de drogadicción o una junta de Cocainómanos Anónimos. Dejar la cocaína es extremadamente difícil, pero tres de cada cuatro cocainómanos que siguen su tratamiento consiguen acabar con su dependencia (Simpson *et al.*, 1999; Sinha *et al.*, 2006).

MDMA ("Éxtasis")

La química de la droga MDMA (metilenedioximetanfetamina o "éxtasis") es similar a la de la anfetamina. Además de producir un brote de energía, los consumidores dicen que les hace sentir más cerca de otros y que agudiza las experiencias sensoriales. El éxtasis provoca que las células liberen cantidades extra de serotonina. Algunos de sus efectos son dilatación de las pupilas, elevación de la presión sanguínea, mandíbulas trabadas, pérdida de apetito y aumento de la temperatura corporal (Braun, 2001). Aun cuando algunos consumidores piensan que aumenta el placer sexual, en realidad *disminuye* el desempeño sexual pues afecta la erección en 40% de los hombres y retrasa el orgasmo en hombres y mujeres (Zemishlany, Aizenberg y Weizman, 2001).

Abuso

El consumo en Estados Unidos ha bajado ligeramente del máximo que registró alrededor del 2002, tal vez en razón de su amplia publicidad negativa. No obstante, cada año hay más de medio millón de estadounidenses que ingieren éxtasis por primera vez (SAMHSA, 2005). Cada año, los médicos de salas de urgencia manejan muchos casos de MDMA, inclusive muertes provocadas por la droga. Algunos de estos incidentes son producidos por la elevada temperatura del cuerpo (hipertermia) o la arritmia cardiaca, que pueden llevar a un colapso. Los consumidores de éxtasis en las fiestas llamadas "rave" tratan de evitar el exceso de calor bebiendo agua para refrescarse. Esto puede ayudar un poco, pero el riesgo de un golpe de calor fatal es real. La MDMA también produce serios daños en el hígado, que pueden ser mortales (Braun, 2001). Asimismo, es más probable que los consumidores de éxtasis abusen del alcohol y otras drogas, no estudien, asistan a demasiadas fiestas y practiquen sexo sin protección (Strote, Lee y Wechsler, 2002). Irónicamente, el consumo de éxtasis en los "rave" sí intensifica el impacto de la música. Decimos irónicamente, pues el resultado final suele ser una estimulación excesiva del cerebro que puede "rebotar" en forma de depresión (Michelangelo *et al.*, 2006).

Los efectos del éxtasis en la salud tal vez no se conozcan del todo hasta dentro de diez años. Por ahora sabemos que el consumo repetido de MDMA daña las células de la serotonina del cerebro. El daño dura muchos años y lleva a sentimientos de ansiedad o depresión que pueden persistir muchos meses después de que la persona deja de consumir la droga. Además, quienes consumen mucha cantidad normalmente no obtienen buenos resultados en pruebas de aprendizaje y memoria y manifiestan señales de daños subyacentes al cerebro (Quednow *et al.*, 2006). No obstante su nombre, el éxtasis puede ser un boleto que lleva a muchos usuarios a la agonía (Iversen, 2006; Kuhn y Wilson, 2001).

Cafeína

La cafeína es la droga psicoactiva más consumida en Estados Unidos. (¡Y sin contar Seattle!) La cafeína estimula el cerebro, ya que bloquea las sustancias químicas que normalmente inhiben o desaceleran la actividad nerviosa (Julien, 2005). Sus efectos se pueden observar con dosis de tan sólo 50 miligramos, o la cantidad que se encuentra en media taza de café colado. En el plano físico, la cafeína produce sudoración, locuacidad, tinitus (zumbido en los oídos) y temblor de manos (Nehlig, 2004). En el plano psicológico, la cafeína elimina la fatiga o la somnolencia e incrementa la sensación de alerta (Wesensten *et al.*, 2002). Algunas personas tienen dificultad para arrancar por la mañana (o escribir otro párrafo) sin consumirla.

¿Cuánta cafeína ha consumido hoy? Es común que la gente piense que el café es la principal fuente de cafeína, pero existen muchas otras. El té, muchas bebidas gaseosas (en especial las de cola) y el chocolate

contienen cafeína. Más de 2 000 drogas que no requieren receta médica también contienen cafeína, entre ellas las píldoras para permanecer despierto, los remedios para el catarro y muchos productos que tienen el nombre de marca Aspirina.

Abuso

¿El consumo de cafeína tiene inconvenientes serios? El exceso de consumo puede producir una dependencia enfermiza llamada **cafeinomanía**. Algunas señales de ésta son el insomnio, la irritabilidad, la pérdida de apetito, los escalofríos, el corazón desbocado y la elevada temperatura corporal. Muchas de las personas que manifiestan estos síntomas beben entre 15 y 20 tazas de café al día. Sin embargo, dosis más bajas de cafeína también pueden aumentar la ansiedad y otros problemas psicológicos (Hogan, Hornick y Bouchoux, 2002).

La cafeína presenta una serie de riesgos para la salud. Propicia el crecimiento de quistes en el seno de la mujer y puede contribuir al cáncer de vejiga, a los problemas cardiacos y a la presión sanguínea alta. Las mujeres embarazadas deben considerar la posibilidad de no tomar cafeína en razón de que se sospecha que existe un nexo entre la cafeína y los defectos congénitos. Las embarazadas que consumen tan sólo dos tazas de café al día incrementan el riesgo de tener un aborto (Cnattingius *et al*., 2000).

Rara vez se piensa que la cafeína es una droga, pero tan sólo 2.5 tazas de café al día (o su equivalente) pueden significar un problema. Las personas que consumen estas cantidades módicas pueden experimentar ansiedad, depresión fatiga, jaquecas y síntomas gripales por la abstinencia (Juliano y Griffiths, 2004). Alrededor de la mitad de los consumidores de cafeína muestran señales de dependencia (Hughes *et al.*, 1998). Es conveniente recordar que la cafeína es una droga y que se debe consumir con moderación.



The Everett Collection

En la fotografía vemos a la actriz cómica Lily Tomlin representando uno de sus personajes, Ernestine. Ella empezó a fumar, pues lo exigía su papel en una película (Shadows and Fog) y desarrolló un hábito de cuatro cajetillas al día. Como muestra la experiencia de Tomlin, el mejor camino para no volverse adicto a la nicotina es no empezar a fumar.

Nicotina

La nicotina es un estimulante natural que se encuentra principalmente en el tabaco. Después de la cafeína y el alcohol es la droga psicoactiva más consumida (Julien, 2005).

¿Qué arroja una comparación de la nicotina con otros estimulantes? La nicotina es una droga muy potente, tan tóxica que en ocasiones se usa para mater insectos. En dosis grandes produce dolor estomacal, vómitos y diarrea, sudores fríos, mareo, confusión y temblores musculares. En dosis muy grandes la nicotina puede producir convulsiones, falla respiratoria y la muerte. Para una persona que no fuma, una sola dosis de entre 50 y 75 miligramos de nicotina podría ser letal. (Fumar entre 17 y 25 cigarrillos uno tras otro produce esta dosis.) La mayoría de las personas que fuman por primera vez se marean con uno o dos cigarrillos. En cambio, los fumadores consuetudinarios crean una tolerancia a la nicotina. Uno de ellos podría fumar 40 cigarrillos diarios sin sentir malestar.

Abuso

¿La nicotina es muy adictiva? Un amplio conjunto de pruebas confirma que la nicotina es muy adictiva (Spinella, 2005). La edad promedio para el primer consumo son los 15 años, pero se requiere alrededor de un año para que exista una dependencia (Baker, Brandon y Chassin, 2004). De los fumadores regulares que tienen entre 15 y 24 años de edad, un 60% son adictos (Breslau *et al.*, 2001). En el caso de muchos fumadores, dejar el consumo de nicotina produce jaquecas, sudoración, calambres, insomnio, problemas digestivos, irritabilidad y un terrible deseo de fumar (NIDA, 2006). Estos síntomas pueden durar entre dos y seis semanas y pueden ser peores que cuando se deja la heroína. De hecho, los patrones de recaída son prácticamente idénticos en el caso de los alcohólicos, heroinómanos, cocainómanos y fumadores que tratan de dejar la droga (Stolerman y Jarvis, 1995). Hasta 90% de las personas que dejan de fumar recaen en el plazo de un año y 20% después de dos años de abstinencia (Krall, Garvey y Garcia, 2002).

Efecto en la salud

¿Fumar qué tan malo es para la salud? Si piensa que fumar es inocuo o que no existe conexión entre los cigarrillos y el cáncer se está engañando. El cigarrillo que se consume libera una gran variedad de cancerígenos (sustancias que producen cáncer) muy potentes. Según el Departamento de Salud de Estados Unidos (USDHHS, 2004), "El humo del cigarrillo afecta a casi todos los órganos del cuerpo", lo cual incrementa el riesgo de muchos tipos de cáncer (como el de pulmón), las enfermedades cardiovasculares (como el derrame cerebral) los males respiratorios (como la bronquitis crónica) y los trastornos de la reproducción (como menor fertilidad). Estos riesgos para la salud combinados disminuyen entre 10 y 15 años las expectativas de vida del fumador promedio. (Escépticos por favor tomen nota: Wayne McLaren, que representaba al rudo "Hombre de Marlboro en los anuncios de los cigarrillos murió de cáncer de pulmón a los 51 años.) Cada año mueren más personas por consumir tabaco que por lesiones en vehículos de motor, asesinatos, suicidios, consumo de alcohol, consumo de drogas ilegales y sida *combinados* (NCCDPHP, 2004).

Anhedonia Incapacidad para sentir placer.

Cafeinomanía Consumo excesivo de cafeína, el cual lleva a la dependencia y a una serie de males físicos y psicológicos.


"No gracias, amigo. Sólo soy fumador pasivo."

© Clive Goddard/www.CartoonStock.com

Por cierto, vaqueros urbanos y bandidos Skol, eso mismo es aplicable a mascar u oler tabaco. Una exposición de 30 minutos a un pellizco de tabaco sólido es equivalente a fumar tres o cuatro cigarrillos. Además, de los riesgos para la salud que entraña fumar, los consumidores de tabaco sólido también corren un riesgo mayor de padecer cáncer oral (American Lung Association, 2006).

Los fumadores no sólo ponen en peligro su propia salud, sino también la de las personas que viven y trabajan cerca de ellos. Tan sólo en Estados Unidos, el humo secundario produce alrededor de 3 000 fallecimientos al año por cáncer de pulmón y hasta 62 000 por problemas cardiacos. Los fumadores que exponen a los niños pequeños, que son muy vulnerables, al humo de sus cigarrillos son particularmente irresponsables (American Lung Association, 2006).

Dejar de fumar

¿Es más aconsejable que una persona deje de fumar de golpe o que vaya dejándolo gradualmente? La mayoría de las personas tratan de dejar de fumar ellas solas. Algunas dejan de fumar de golpe, mientras que otras van dejándolo gradualmente. Dejar de fumar de golpe tiene sus defensores, pero dejarlo gradualmente le funciona mejor a más personas.

Dejarlo de golpe hace que el asunto sea un planteamiento de todo o nada. Los fumadores que llegan a fumar un cigarrillo después de "dejar de fumar para siempre" sienten que han fracasado. Muchos piensan que bien podrían volver a fumar. Los que lo dejan gradualmente aceptan que el éxito requerirá muchos intentos, extendidos a lo largo de varios meses. Si piensa dejarlo *de golpe*, tendrá más probabilidades de triunfar que si decide dejarlo ya que en un futuro (West y Sohal, 2006).

El mejor camino de irlo dejando es con una *reducción gradual programada* (Riley *et al.*, 2002). Existen muchos caminos para ir bajando la cantidad de cigarrillos que se fuman. Por ejemplo, el fumador *1)* puede postergar el primer cigarrillo que fuma por la mañana e ir tratando de postergarlo cada día un poco más; *2)* ir disminuyendo gradualmente el número total de cigarrillos que fuma cada día o *3)* dejarlo totalmente, pero sólo durante una semana, después volver a dejarlo, de semana en semana, las veces que sea necesario para que perdure. Graduar deliberadamente los periodos entre un cigarrillo y otro es parte fundamental de este programa. Al parecer, el hecho de programar los cigarrillos ayuda a las personas a lidiar con el deseo de fumar. Por lo tanto, es más probable que las personas que emplean este método sigan sin fumar que aquellas que emplean otros planteamientos (Cinciripini, Wetter y McClure, 1997).

Sea cual fuere el plan, dejar de fumar no es cosa fácil (Abrams *et al.*, 2003). Muchas personas encuentran que los parches y el chicle de nicotina les ayudan a superar el tiempo que requieren para dejar de fumar (Shiffman *et al.*, 2006). Además, como hemos señalado, quienquiera que piense dejarlo debe pensar que tendrá que intentarlo varias veces hasta triunfar. La buena noticia es que muchos millones de personas lo han conseguido.

puentes
Las técnicas de autoadministración de la conducta son muy útiles para romper hábitos como el fumar. **Vea el capítulo 7, páginas 247-248 y el capítulo 15, páginas 522-526.**

Desaceleradoras— sedantes, calmantes y alcohol

Las drogas desaceleradoras o depresoras más consumidas son los barbitúricos, la GHB, los calmantes de benzodiazepina y el alcohol. Todas tienen efectos muy parecidos. De hecho, los barbitúricos y los calmantes a veces se conocen como "alcohol sólido". Veamos las propiedades de cada una de ellas.

Barbitúricos

Los barbitúricos son drogas sedantes que deprimen la actividad del cerebro. Algunos barbitúricos comunes son el amobarbital, el pentobarbital, el secobarbital y el Tuinal. En la calle se conocen como "desaceleradoras", "cielo azul", "rojas", "arco iris" y muchos otros nombres dependiendo del país. En el terreno médico, los barbitúricos se emplean para calmar a los pacientes o inducir el sueño. En dosis pequeñas, los barbitúricos producen un efecto similar al de la intoxicación con alcohol. Las dosis altas pueden provocar grave confusión mental o hasta alucinaciones. Es frecuente que se tomen cantidades excesivas de barbitúricos, pues la primera dosis suele ir seguida por otras, a medida que el consumidor se desinhibe o se vuelve olvidadizo. La sobredosis primero provoca la pérdida de conciencia y, después, deprime seriamente los centros del cerebro que controlan los latidos del corazón y la respiración. El resultado es la muerte (McKim, 2007)

GHB

¿Ingeriría una mezcla de un solvente que quita la grasa y un limpiador de cañerías para sentirse bien? Pues parece que mucha gente está dispuesta a hacerlo. En años recientes se ha registrado una miniepidemia de consumo de GHB (gama-hidroxibutirato) en especial en centros nocturnos y raves. El GHB deprime el sistema nervioso central y es un sedante que relaja el cuerpo. Los consumidores dicen que sus efectos son similares a los del alcohol. Una intoxicación leve de GHB suele producir euforia, el deseo de socializar y una ligera desinhibición. Los

efectos de la intoxicación suelen durar entre tres y cuatro horas, dependiendo de la dosis.

Abuso

En dosis más pequeñas, el GHB alivia la ansiedad y relaja. Sin embargo, a medida que la dosis aumenta sus efectos sedantes pueden producir náuseas, pérdida de control muscular y sueño o pérdida de conciencia. Las dosis de GHB que podrían ser fatales sólo son el triple de la cantidad que normalmente ingieren los consumidores. Este estrecho margen de seguridad ha llevado a numerosas sobredosis, en especial cuando se combinó GHB con alcohol. Una sobredosis produciría un coma, una falla respiratoria y la muerte. Además, inhibe el reflejo del vómito y algunos consumidores pierden la vida, pues se ahogan con su propio vómito.

En el 2000, el gobierno de Estados Unidos clasificó al GHB como una sustancia controlada y su posesión es un delito. La evidencia clínica sugiere que el GHB es adictivo y un grave peligro para los consumidores. Dos de cada tres consumidores frecuentes han perdido la conciencia después de consumirlo. Los grandes consumidores que dejan de consumirlo tienen síntomas de abstinencia que incluyen ansiedad, agitación, temblores, delirios y alucinaciones (Miotto *et al*., 2001).

Por si esto no fuera razón suficiente para desconfiar del GHB, también piense lo siguiente: el GHB muchas veces se fabrica en casa, con recetas e ingredientes adquiridos por Internet. Como dijimos antes, se puede fabricar combinando un solvente que quita la grasa con un limpiador de caños (Falkowski, 2000). Si quiere desengrasar su cerebro, el GHB se encargará de hacerlo.

Calmantes

Un **calmante** es una droga que disminuye la ansiedad y la tensión. Los médicos recetan calmante de benzodiazepina para aliviar el nerviosismo y el estrés. El Valium es la droga más conocida de esta familia, otras son el Xanax, el Halción y el Librium. Incluso las dosis normales de estos fármacos pueden producir somnolencia, temblores y confusión. Cuando se ingieren dosis demasiado altas o durante demasiado tiempo, son adictivas (McKim, 2007).

Un fármaco que se vende con el nombre comercial de Rohypnol además tiene el problema del abuso de calmantes. Este fármaco, relacionado con el Valium, es barato y 10 veces más potente. Disminuye las inhibiciones y produce relajación o intoxicación. Las dosis grandes producen amnesia y sueño a corto plazo. Además son inodoras e insípidas. Se han utilizado para drogar bebedores incautos. Las víctimas de esta droga han sido asaltadas sexualmente o violadas mientras están inconscientes bajo sus efectos. (Sin embargo, recuerde que ingerir demasiado alcohol es, por enorme diferencia, el preludio más común de las violaciones.)

Abuso

El uso repetido de barbitúricos puede producir dependencia física. Algunos consumidores sufren una severa depresión emocional que puede terminar en suicidio. Asimismo, cuando se consumen calmantes en dosis muy elevadas o durante demasiado tiempo se presenta la adicción. Muchas personas han aprendido por las malas que sus calmantes, recetados legalmente, son tan peligrosos como muchas drogas ilícitas (McKim, 2007).

La combinación de los barbitúricos o calmantes con alcohol es especialmente peligrosa. Cuando se mezclan, los efectos de las dos drogas se multiplican en razón de una **interacción** (una droga refuerza el efecto de la otra). Estas interacciones son responsables de muchos cientos de muertes al año por sobredosis (Goldberg, 2006). Con mucha frecuencia, los depresores son ingeridos con alcohol o se agregan a una taza de ponche con alcohol. Es una cocción letal que dejó a una joven que se llamaba Karen Ann Quinlan en coma durante 10 años, hasta que murió. No exageramos al insistir que mezclar los depresores con alcohol puede ser fatal.

Alcohol

Alcohol es el nombre común del alcohol etílico, y el elemento intoxicante de las bebidas fermentadas y destiladas. A diferencia de lo que se piensa popularmente, el alcohol no es un estimulante. La ruidosa animación de grupos que están bebiendo se debe al efecto del alcohol como *depresor*. La • figura 6.13 muestra que pequeñas cantidades de alcohol disminuyen las inhibiciones y producen sentimientos de relajación y euforia. Las cantidades grandes afectan cada vez más al cerebro hasta que el bebedor pierde la conciencia. El alcohol tampoco es afrodisiaco. En lugar de mejorar la excitación sexual, suele afectar el desempeño, en especial en el caso de los hombres. Como observara Shakespeare hace mucho tiempo, la bebida "provoca el deseo, pero resta el desempeño".

Algunas personas se ponen agresivas y quieren discutir o pelear cuando están ebrias. Otras se relajan y se ponen cariñosas. ¿La misma droga cómo puede tener efectos tan diferentes? Cuando una persona está ebria, el pensamiento y la percepción se adormecen o ven sin claridad, condición que se ha llamado **miopía del alcohol**. Sólo los estímulos más evidentes e inmediatos captan la atención del bebedor. Las preocupaciones y las "consideraciones" que restringirían normalmente la conducta no están en la mente de éste. Esto explica por qué tantas conductas son extremas cuando la persona está embriagada. En las universidades, los estudiantes consumidores de alcohol suelen tener accidentes, involucrarse en peleas, asaltar sexualmente a otros o practicar el sexo sin protección. También destruyen bienes materiales y afectan la vida de los estudiantes que están tratando de dormir o estudiar (Brower, 2002).

Abuso

El alcohol, el depresor más requerido en el mundo, crea nuestro mayor problema con las drogas. En Estados Unidos y Canadá más de 20 millones de personas tienen problemas serios de alcoholismo. Un estadounidense muere cada 20 minutos en un accidente automovilístico debido al alcohol. El grado de abuso del alcohol entre los adolescentes y adultos jóvenes es alarmante. De los jóvenes de 18 años, 15% beben mucho y 40% han participado en borracheras (SAMHSA, 2005). Las **borracheras de parranda** son definidas como beber cinco o más tragos en un plazo breve (cuatro en el caso de las mujeres). Al parecer, muchos estudiantes piensan que es divertido ahogarse y vomitar encima de sus amigos. Sin embargo, estas parrandas son una señal sería de un abuso del alcohol, el cual es responsable de la muerte de 1 400 estudiantes

Calmante Droga que disminuye la ansiedad y la tensión.

Interacción de las drogas Efecto combinado de dos drogas que es superior al efecto que una suma a la otra.

Miopía del alcohol Pensamiento y percepción poco claras que se presentan durante la intoxicación con alcohol.

Borrachera en una parranda Consumir cinco o más tragos en un plazo corto (cuatro en el caso de las mujeres).

Figura 6.13 Los efectos del alcohol en la conducta se deben al contenido de alcohol en la sangre y la consecuente supresión del funcionamiento de la parte superior del cerebro. Las flechas indican el umbral típico de la intoxicación legal en Estados Unidos. (Tomado de Jozef Cohen, *Eyewitness Series in Psychology*, SS 7, p. 44. Derechos © 1970 de Rand McNally and Company. Reproducido con autorización del autor.)

Alcohol consumido	Representación neural	Efecto en la conducta
57 mililitros (2 onzas) de whiskey de 90 grados 0.05% de alcohol en la sangre		Afecta los centros nerviosos superiores; el bebedor se desinhibe, olvida las convenciones y las cortesías, se relaja
170 mililitros (6 onzas) de whiskey de 90 grados 0.15% de alcohol en la sangre		Afecta las áreas motoras más profundas; el bebedor se bambonea, se le barren las palabras, es excesivamente confiado y actúa por impulso
283 mililitros de whiskey de 90 grados 0.25% de alcohol en la sangre		Afecta los centros emocionales del cerebro medio; el bebedor exhibe afectación de sus reacciones motoras y camina haciendo eses; distorsiona las sensaciones; tiende a ver doble y a dormirse
453 mililitros de whiskey de 90 grados 0.4% de alcohol en la sangre		Afecta el área sensorial del cerebelo; los sentidos se adormecen; el bebedor cae en un estupor
680 mililitros (24 onzas) de whiskey de 90 grados 0.6% de alcohol en la sangre		Afecta las áreas de la percepción: el bebedor pierde la conciencia; sólo continúan las funciones de la respiración y el latido del corazón
907 mililitros (32 onzas) de whiskey de 90 grados 0.8% de alcohol en la sangre		Afecta todo el cerebro; se detienen el corazón y la respiración; sobreviene la muerte

universitarios cada años y de miles de viajes a las salas de urgencias (Wechsler *et al.*, 2002).

Las borracheras de parranda son muy preocupantes, ya que el cerebro se sigue desarrollando hasta poco después de los 20 años. Algunas investigaciones han arrojado que los adolescentes y los jóvenes que beben demasiado llegan a perder hasta 10% de su potencia cerebral, en especial la capacidad de memoria (Brown *et al.*, 2000). Estas pérdidas tienen un efecto en las posibilidades de triunfar en la vida a largo plazo. En pocas palabras, emborracharse es un camino lento pero seguro para volverse estúpido (Wechsler y Wuethrich, 2002).

En riesgo

Los hijos de alcohólicos y los que tienen otros familiares que abusan del alcohol tienen más riesgo de volverse alcohólicos. Al parecer, este mayor riesgo es en parte genético. Se basa en el hecho de que algunas personas tienen mayor deseo de alcohol después que beben (Hutchison *et al.*, 2002). Las mujeres también afrontan riesgos especiales. En principio, sus cuerpos absorben el alcohol con mayor rapidez y lo metabolizan con lentitud. Por lo tanto, las mujeres se alcoholizan con menos alcohol que los hombres. Las bebedoras también son más propensas a padecer cirrosis, osteoporosis y depresión. Tan sólo tres tragos a la semana pueden elevar 50% el riesgo de que la mujer sufra cáncer mamario

El refuerzo positivo, o beber por placer, es la razón que mueve a la mayoría de las personas que consumen alcohol. Lo que coloca a los alcohólicos aparte es que también beben para lidiar con emociones negativas, como la ansiedad y la depresión. Esto explica por qué el abuso del alcohol se incrementa con el nivel de estrés que hay en la vida de las personas. Las personas que beben para aliviar sus sentimientos negativos corren más riesgo de volverse alcohólicas (Kenneth, Carpente y Hasin, 1998).

Reconocer que el alcohol es un problema

¿Cuáles son las señales del abuso del alcohol? Por ser el abuso un problema tan común es importante reconocer las señales de peligro. Si contesta afirmativamente por lo menos a una de las preguntas siguientes, podría tener un problema con las bebidas alcohólicas (adaptado de College Alcohol Problems Scale, revisada; Maddock *et al.*, 2001):

Como resultado de beber bebidas alcohólicas...

1. tuve relaciones sexuales sin planear.
2. conduje borracho un auto.
3. no me protegí para practicar el sexo.
4. participé en actividades ilegales asociadas al consumo de drogas.
5. me sentí triste, taciturno o deprimido.
6. me sentí nervioso o irritable.
7. me sentí mal conmigo mismo.
8. tuve problemas de apetito o para dormir.

El camino más sencillo para identificar a bebedores que tienen un problema es formularles una sola pregunta: “¿Hace cuánto que bebió



© Oleg Shipov/ Dreamstime

Las parrandas y el abuso del alcohol se han convertido en un problema serio entre los estudiantes universitarios. Muchos de los que abusan del alcohol se consideran bebedores "moderados", lo cual sugiere que adoptan una posición de negación respecto de la cantidad que realmente beben (Grant y Dawson, 1997).

más de cinco tragos (cuatro en el caso de las mujeres) en un mismo día? El 86% de quienes contesten "hace menos de tres meses" abusan del alcohol (Williams y Vinson, 2001).

Beber con moderación

La mayoría ha estado en una fiesta en la cual alguien que bebió demasiado y con rapidez, la echó a perder. Las personas que beben con moderación se divierten más, y también sus amigos. ¿Pero cómo se evita beber demasiado? Después de todo, un listo dijo una vez: "La conciencia se disuelve en alcohol". Los psicólogos Roger Vogler y Wayne Bartz (1982, 1992) presentan una respuesta parcial.

Vogler y Bartz observan que la bebida hace que uno se sienta bien mientras el alcohol en la sangre va subiendo y permanece por debajo de un nivel del orden de 0.05. En este nivel, las personas se sienten relajadas, eufóricas y sociables. A niveles más altos pasan de moderadamente intoxicadas a profundamente ebrias. Más adelante, cuando el alcohol en la sangre empieza a bajar, quienes han bebido de más se sienten mal y con ganas de vomitar. La • tabla 6.5 presenta la cantidad aproximada que se puede consumir por hora sin exceder el nivel de 0.05 de alcohol en la sangre. (Incluso dentro de este nivel, la conducción de un vehículo se puede ver afectada.) Controlando su ritmo, quienes deciden beber pueden sentirse cómodos, agradables y coherentes durante una reunión social larga. En pocas palabras, si bebe, sería aconsejable que aprenda el truco de "magia" de la • tabla 6.5.

Se requiere de gran habilidad para regular la cantidad que se bebe en situaciones sociales, donde la tentación de beber más es fuerte. Si decide beber, éstas son algunas directrices que podrían resultarle útiles:

Ritmo para beber

1. Piense de antemano en lo que va a beber y haga planes para manejar la situación.
2. Beba despacio, coma cuando beba o hágalo con el estómago lleno, y encárguese de que todo lo demás que beba entre un trago y otro no contenga alcohol.
3. Limite las bebidas alcohólicas principalmente a la primera hora de la reunión social o la fiesta. Marque el ritmo de sus bebidas con base en la información de la • tabla 6.5.
4. Practique la manera de rechazar otros tragos con firmeza y cortesía.
5. Aprenda a relajarse, conocer gente y socializar sin depender del alcohol.

Adaptado de Miller y Muñoz, 2005; Vogler y Bartz, 1992.

Tabla 6.5 • Beber con moderación

Número aproximado de tragos para permanecer por debajo de 0.05 de alcohol en la sangre*		
Su peso (libras)	**Hombre**	**Mujer**
100	0.75	0.60
120	1.00	0.75
140	1.25	0.90
160	1.30	1.00
180	1.50	1.10
200	1.60	1.20
220	1.80	1.35

Un trago = 340 mililitros (12 onzas) de cerveza, 113 mililitros (4 onzas) de vino, 71 mililitros (2.5 onzas) de brandy o 35 mililitros (1.25 onzas) de licor de 80 grados.

*Las cifras de la tabla son aproximadas en razón de diferencias individuales en metabolismo, alimentos ingeridos recientemente y otros factores. Los cálculos han sido tomados de tablas preparadas por Vogler y Bartz (1982, 1992).

El hecho de que limite sus tragos también podría ayudar a otros. Cuando las personas sienten la tentación de beber demasiado, su principal razón para detenerse es que "otros están dejando de beber y que han decidido que fue suficiente" (Johnson, 2002).

Tratamiento

El tratamiento para la dependencia del alcohol empieza por esperar a que la persona esté sobria y por cortarle el suministro. Esta fase se llama **desintoxicación** (*literalmente, "eliminar el veneno"*). Con frecuencia produce todos los síntomas de la abstinencia de una droga y es extremadamente desagradable. El siguiente paso es tratar de restaurar la salud de la persona. El alcoholismo fuerte suele producir daños severos en los órganos del individuo y en el sistema nervioso. Una vez que los alcohólicos "están secos" y que han recuperado cierto grado de salud, pueden ser tratados con tranquilizantes, antidepresivos o psicoterapia. Por desgracia, el éxito de estos procedimientos ha sido limitado.

Un planteamiento de ayuda recíproca que ha tenido bastante éxito es el de Alcohólicos Anónimos (AA), que adopta un enfoque espiritual y de un programa de 12 pasos, así como de la premisa que se requiere de un ex alcohólico para comprender y ayudar a la persona que es alcohólica. Los participantes en las juntas de AA admiten que tienen un problema, comparten sus sentimientos y tratan de permanecer "sobrios" de día en día y apoyan a los que están luchando por poner fin a su dependencia. (Otros programas basados en los "12 pasos", como Cocainómanos Anónimos y Narcóticos Anónimos utilizan el mismo planteamiento.)

Desintoxicación En el tratamiento del alcoholismo, el paciente que deja el alcohol.

Ochenta por ciento de quienes permanecen en AA más de un año pasan el año siguiente sin beber ni un trago. No obstante, el porcentaje de éxitos de AA podría reflejar tan sólo que los miembros se afilian voluntariamente, lo que significa que han admitido que tienen un serio problema (Morgenstern *et al.*, 1997). Desafortunadamente, parece que los alcohólicos muchas veces no aceptan su problema hasta que "tocan fondo". Sin embargo, si están dispuestos a hacerlo, AA ofrece un planteamiento práctico para resolver el problema (Vaillant, 2005).

Otros grupos abordan el problema del abuso del alcohol con un planteamiento racional, no espiritual, que se adapta mejor a las necesidades de ciertas personas. Dos ejemplos son Racional Recovery y Secular Organizations for Sobriety (SOS). Otras alternativas son el tratamiento médico, la terapia de grupo y la psicoterapia individual (Buddie, 2004). Las personas que beben demasiado suelen negar que tienen un problema. Por lo tanto, cuanto antes busquen ayuda, será mejor para ellos.

Alucinógenos—Un viaje de luces fantásticas

La marihuana es la droga ilícita que goza de más popularidad en Estados Unidos (SAMHSA, 2005). La sustancia química activa más importante de la marihuana es el tetrahidrocanabinol o THC. Éste es un **alucinógeno** suave que altera las impresiones sensoriales. El LSD y la PCP también son alucinógenos.

LSD y PCP

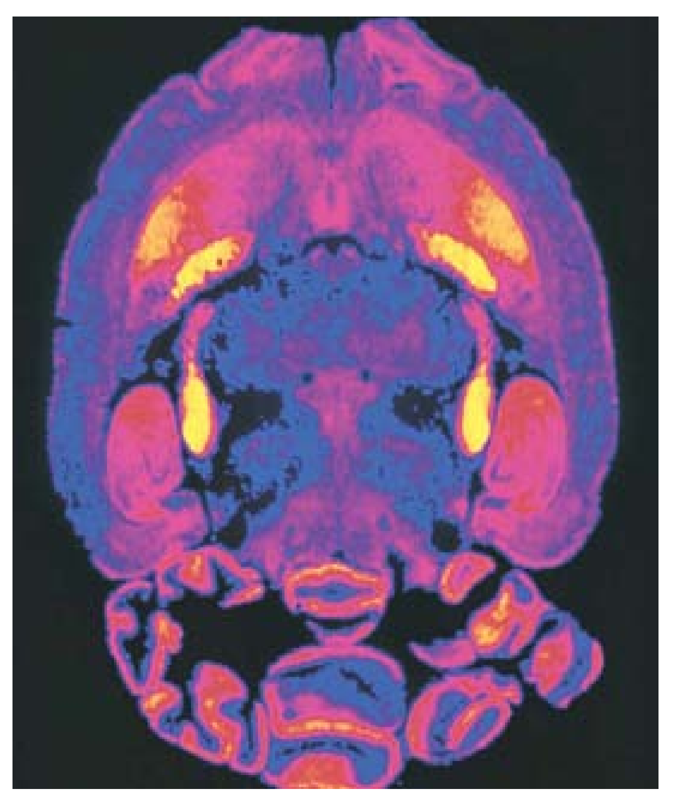
La droga LSD (ácido lisérgico dietilamida, o "ácido") probablemente es el alucinógeno más conocido. Incluso dosis pequeñas de LSD producen alucinaciones y alteraciones de tipo psicótico en el pensamiento y la percepción. La mezcalina (peyote) y la psilocibina ("hongos mágicos") son otros dos alucinógenos comúnmente conocidos. Por cierto, la droga conocida como PCP (fenciclidina o "polvo de ángel") tiene efectos alucinógenos. Esta droga, que es anestésica, también tiene efectos estimulantes y depresivos. Esta potente combinación puede producir enorme agitación, desorientación, violencia y, con frecuencia, tragedias. Todos los alucinógenos, incluida la marihuana, suelen afectar los sistemas de los neurotransmisores que llevan mensajes entre las células del cerebro (Julien, 2002).



A veces, los artistas plásticos han tratado de captar los efectos de los alucinógenos. En este caso, el pintor representa sus experiencias visuales bajo los efectos del LSD.

Marihuana

La marihuana y el hachís derivan de la planta del henequén catalogada como *Cannabis sativa*. La marihuana ("hierba", "verde", "Juanita" y muchos nombres más) está compuesta por las hojas y las flores de esa planta. El hachís es un material resinoso que se extrae de la superficie de las hojas de la Cannabis. Algunos de los efectos de la marihuana son un sentimiento de euforia o bienestar, relajación, alteración del sentido del tiempo y distorsiones en las percepciones. Sin embargo, con dosis altas se puede presentar paranoia, alucinaciones y delirios (Ksir, Hart y Ray, 2006). En resumen, la intoxicación con marihuana es relativamente sutil si se compara con la de drogas como el LSD o el alcohol. No obstante, conducir un automóvil bajo los efectos de la marihuana puede ser sumamente peligroso. De hecho, conducir bajo los efectos de toda droga intoxicantes es peligroso.



● **Figura 6.14** Corte muy delgado del cerebro de una rata que ha sido bañado con una droga radioactiva semejante al THC. Las áreas amarillentas muestran los lugares donde el cerebro tiene muchos receptores de THC. Éstos se encuentran en abundancia en la corteza o capa externa del cerebro y además en las áreas implicadas en el control de los movimientos coordinados. Sustancias químicas similares al THC, producidas de forma natural, podrían ayudar al cerebro a lidiar con el dolor y el estrés. No obstante, cuando el THC se emplea como droga, las dosis altas producen paranoia, alucinaciones y mareo (Julien, 2005). (Tomado de "Marijuana and the Brain", *Science News*, Vol. 143.)

No se han registrado muertes por sobredosis de marihuana. Sin embargo, la droga no se puede considerar inocua. Es muy preocupante que el THC se acumule en los tejidos adiposos del cuerpo, en especial en el cerebro y los órganos reproductores. Si la persona fuma marihuana tan sólo una vez a la semana, su cuerpo nunca está del todo limpio de THC. Los científicos han ubicado un sitio receptor específico en la superficie de las células cerebrales donde la THC se liga para producir sus efectos (• figura 6.14). Numerosos sitos receptores se encuentran en la corteza cerebral, que es el asiento de la conciencia humana (Julien, 2005). Además, los receptores de THC se encuentran en áreas implicadas en el control del movimiento especializado. Sustancias químicas similares al THC, que se producen de forma natural, podrían ayudar al cerebro a lidiar con el dolor y el estrés. No obstante, cuando el THC se usa como droga, las dosis grandes producen paranoia, alucinaciones y mareo.

Peligros del consumo de marihuana

¿La marihuana crea dependencia física? Estudios recientes indican que sí (Lichtman y Martin, 2006). Quienes la consumen con frecuencia tienen dificultad para dejarla, por lo cual la dependencia es un riesgo (Budney y Hughes, 2006). Sin embargo, el potencial de abuso de la marihuana reside primordialmente en el terreno de la dependencia psicológica, y no en la adicción física.

Aproximadamente un día después que una persona ha fumado marihuana, su atención, coordinación y memoria de corto plazo muestran afectación (Pope, Gruber y Yurgelun-Todd, 1995). Quienes fuman marihuana con frecuencia muestran una ligera reducción de sus capacidades para el aprendizaje, la memoria, la atención y el pensamiento (Solowij *et al*., 2002). Una encuesta de jóvenes de 29 años arrojó que los que no fuman marihuana son más sanos, ganan más dinero y están más satisfechos con su existencia que los que la fuman con regularidad (Ellickson, Martino y Collins, 2004).

Las personas que fuman cinco o más cigarrillos de marihuana a la semana obtienen cuatro puntos menos en las calificaciones de las pruebas de su IQ. Esto basta para adormecer su capacidad para aprender. De hecho, muchas personas que han dejado de fumar marihuana dicen que lo hicieron, pues les molestaban la pérdida de memoria de corto plazo y los problemas de concentración. Por fortuna, las calificaciones del IQ y otras medidas de la cognición se recuperan aproximadamente en un plazo de un mes después que se deja de consumir marihuana (Grant *et al*., 2001). En pocas palabras, las personas que fuman hierba, tal vez actúen como plantas, pero si lo dejan es muy probable que recuperen sus capacidades mentales.



Cortesía de Dr. Lester Grinspoon/Harvard Medical School

Este viejo cartel contra la marihuana demuestra la información equivocada que desde hace mucho se adjudica a esta droga. Las investigaciones finalmente han empezado a determinar los riesgos asociados al consumo de marihuana.

Riesgos a largo plazo para la salud

Los efectos de la marihuana a largo plazo incluyen estos riesgos para la salud:

1. El humo de la marihuana contiene 50% más de hidrocarburos que producen cáncer y 16 veces más alquitrán que el del tabaco. Por lo tanto, fumar varios cigarrillos de marihuana a la semana sería equivalente a fumar una docena de tabaco al día. En los consumidores habituales, la marihuana incrementa el peligro de diversos tipos de cáncer, entre ellos el de próstata y el cervical (Hashibe, 2005).
2. En los hombres, la marihuana disminuye temporalmente la producción de espermas y los consumidores producen más espermas anormales. Esto sería un problema en el caso de un hombre poco fértil que quiere tener hijos (Schuel *et al*., 1999).
3. Experimentos con simios hembra arrojaron que el THC provoca ciclos menstruales anormales y altera la ovulación. Otros animales estudiados demostraron que el THC produce una tasa mayor de abortos y que puede llegar al feto que se está formando. Como cabe decir de otras drogas, la marihuana se debería evitar durante el embarazo.
4. El THC puede afectar el sistema inmunológico del cuerpo, lo cual eleva el peligro de sufrir enfermedades.
5. En animales se ha visto que la marihuana produce daños genéticos en las células del cuerpo. No se sabe la medida en que esto sucede en los humanos, pero sí sugiere que la marihuana puede ser perjudicial para la salud.
6. En los consumidores de marihuana, los niveles de actividad del cerebelo están por debajo de lo normal. Esto explicaría por qué los consumidores crónicos suelen exhibir cierta pérdida de coordinación (Volkow *et al*., 1996).
7. Existen ciertas pruebas de que el THC afecta partes del cerebro que son importantes para la memoria (Chan *et al*., 1998).
8. Los hijos de madres que fumaron marihuana durante el embarazo mostraron menos capacidad para triunfar en actividades desafiantes orientadas a una meta (Fried y Smith, 2001; Noland *et al.,* 2005).

Falta mucho por saber, pero al parecer la marihuana representa una amplia gama de peligros para la salud. Las investigaciones futuras dirán "qué secretos guarda la hierba".

Un avance

De los muchos estados de conciencia que hemos analizado, los sueños siguen siendo uno de los más conocidos, y también asombrosos. ¿Los sueños guardan enseñanzas? ¿Qué información personal está oculta en la marea de las imágenes de sus sueños? Averigüémoslo en la siguiente sección de Psicología en acción.

Alucinógeno Sustancia que altera o distorsiona las impresiones sensoriales.

CONSTRUCTOR DEL CONOCIMIENTO

Drogas psicoactivas

REPASE

1. Las drogas adictivas estimulan los circuitos gratificantes del cerebro, ya que afectan
   a. los neurotransmisores
   b. las ondas alfa
   c. los niveles de triptófano
   d. las agujas delta
2. De la siguiente lista de drogas, cuáles se sabe que crean dependencia física
   a. heroína
   b. morfina
   c. codeína
   d. metadona
   e. barbitúricos
   f alcohol
   g. marihuana
   h. anfetaminas
   i. nicotina
   j. cocaína
   k. GHB
3. La psicosis producida por la anfetamina es similar a una ______________________ extrema, en cuyo caso la persona se siente amenazada y tiene delirios.
4. Los efectos de la cocaína en el sistema nervioso central son similares a los de
   a. el Seconal
   b. la codeína
   c. la *Cannabis*
   d. la anfetamina
5. La interacción de dos drogas representa un peligro especial cuando alguien combina
   a. marihuana y anfetamina
   b. barbitúricos y alcohol
   c. alcohol y cocaína
   d. marihuana y THC
6. Los estudiantes universitarios podrían beber en exceso por demostrar que son capaces de aguantar la misma cantidad que suponen, equivocadamente, que aguantan sus compañeros. ¿Verdadero o falso?
7. El tratamiento para la dependencia del alcohol empieza por esperar a que la persona esté sobria y suspenderle todo suministro. Esto se conoce como
   a. "tocar fondo"
   b. la fase crucial
   c. desintoxicación
   d. anhedonia clínica

REFLEXIONE

Pensamiento crítico

El gobierno de Estados Unidos, que contribuye a financiar campañas contra el tabaco y a investigaciones relacionadas con la salud de los fumadores, también subsidia a los agricultores que cultivan tabaco. ¿Puede explicar esta contradicción?

¿Por qué supone que hay tanta diferencia entre las leyes que rigen la marihuana y las que rigen el alcohol y el tabaco?

Refiera

¿Qué drogas ilícitas consumió el año pasado? ¿Alguna tenía propiedades psicoactivas? ¿Qué diferencia existe entre el potencial de abuso de las drogas psicoactivas y el de otras sustancias?

Respuestas: 1. *a* **2.** Todas **3.** paranoia **4.** *d* **5.** *b* **6.** V **7.** *c* **8.** Nosotros no podemos **9.** Las leyes que rigen el consumo de drogas en las sociedades occidentales reflejan valores culturales y patrones históricos. Las inconsistencias de las leyes muchas veces no se pueden justificar con fundamento en la farmacología, los riesgos para la salud o el potencial para su abuso.

PSICOLOGÍA EN ACCIÓN



Explorar y utilizar los sueños

Pregunta de inicio: ¿Los sueños, cómo se pueden usar para propiciar que una persona se conozca mejor?

Sea cual fuere la teoría de los sueños que prefiramos, cabe decir que éstos son un mensaje *de* usted dirigido *a* usted. Por lo tanto, el camino para descubrir los sueños es recordarlos, escribirlos, buscar los mensajes que contienen y familiarizarse plenamente con el sistema de símbolos que *uno tiene*.

Cómo atrapar un sueño

1. Antes de dormir, haga planes para recordar sus sueños. Coloque una pluma y una hoja de papel, o una grabadora, junto a su cama.
2. De ser posible, procure despertar gradualmente sin que suene una alarma. El despertar natural casi siempre se presenta poco después de un periodo de sueño MOR.
3. Si rara vez recuerda sus sueños, intente poner su reloj despertador de modo que suene una hora antes de su despertar normal. Esto es menos deseable que despertar de forma natural, pero tal vez le permita atrapar un sueño.
4. Cuando despierte, quédese quieto en la cama y repase las imágenes del sueño con los ojos cerrados. Trate de recordar la mayor cantidad posible de detalles.
5. De ser posible, haga el primer registro de su sueño (escrito o grabado) con los ojos cerrados. Si los abre alterará la posibilidad de recordarlo.
6. Vuelva a repasar el sueño y registre la mayor cantidad de detalles adicionales que recuerde. Los recuerdos de los sueños desaparecen rápidamente. No olvide describir sus sentimientos, así como la trama, los personajes y las acciones del sueño.
7. Anote sus sueños en un diario permanente de sueños. Lleve los sueños por orden cronológico y revíselos periódicamente. Este procedimiento revelará los temas recurrentes, los conflictos y las emociones. Casi siempre produce información muy valiosa.
8. Recuerde que una serie de drogas eliminan los sueños, pues interfieren con el sueño MOR (• tabla 6.6).

Trabaje en el sueño

En un momento u otro casi todos hemos tenido un seño que parecía tener un profun-

Tabla 6.6 ● Efectos de algunas drogas en los sueños

Droga	Efecto en el sueño MOR
Alcohol	Disminuye
Anfetaminas	Disminuye
Barbitúricos	Disminuye
Cafeína	Ninguno
Cocaína	Disminuye
Éxtasis	Disminuye (ya que interrumpe el sueño)
LSD	Ligero incremento
Marihuana	Ligera disminución o ningún efecto
Opiáceas	Disminuye
Valium	Disminuye

do significado (Rock, 2004). Explorar la vida de los sueños diarios es fuente de enriquecimiento y crecimiento personales (Cartwright y Lamberg, 1992). ¿Qué estrategias emplean los psicólogos para interpretar los sueños? Empecemos por el planteamiento pionero de Sigmund Freud.



Cortesía de Maryanne Mott

¿Cómo trataría de encontrar el significado de este sueño? Un planteamiento tradicional consiste en buscar los mensajes simbólicos, así como los significados literales. Por ejemplo, si usa una máscara en un sueño, podría tener relación con los papeles importantes que desempeña en la escuela, el trabajo o el hogar. También podría significar que se quiere ocultar y que tiene ganas de que llegue la fecha de una fiesta de disfraces. No obstante, para interpretar correctamente un sueño, es importante que conozca cuál es su propio "vocabulario" para las imágenes y los significados de los sueños. El primer paso para obtener este valioso conocimiento es llevar un diario de sus sueños.

Para resolver los sueños, Freud identificó cuatro **procesos de los sueños**, o filtros mentales, que disfrazan su significado. El primero es la **condensación**, con la cual varias personas, objetos o hechos se combinan en una sola imagen en el sueño. Un personaje del sueño que parece un profesor, actúa como su padre, habla como su madre y viste como su empleador podría ser una condensación de las figuras de autoridad que hay en su existencia.

El **desplazamiento** es otra forma de disfrazar el contenido de los sueños. Éste puede producir que emociones o acciones importantes de un sueño sean redirigidas hacia imágenes seguras o que parecen carecer de importancia. Por lo tanto, un estudiante molesto con sus padres podría soñar que destruye su auto en un choque, en lugar de atacarlos directamente.

El tercer proceso de los sueños es la **simbolización**. Como dijimos antes, Freud pensaba que los sueños muchas veces se expresan en forma de imágenes simbólicas y no literales. Por eso es conveniente preguntar qué sentimientos o ideas podría simbolizar la imagen de un sueño. Por ejemplo, digamos que un estudiante sueña que se presenta desnudo a clase. Una interpretación literal sería que el estudiante es exhibicionista. Un significado simbólico más probable es que se siente vulnerable y poco preparado en clase.

La elaboración secundaria es el cuarto método para disfrazar los significados de los sueños. La **elaboración secundaria** es la tendencia a hacer que el sueño resulte más lógico y a sumarle detalles cuando se recuerda. Cuanto más fresco sea el recuerdo de un sueño, tanto mayor será su posible utilidad.

Si busca la condensación, el desplazamiento, la simbolización y la elaboración secundaria será más fácil que descubra sus sueños. Sin embargo, existen otras técnicas que podrían ser más efectivas. El teórico de los sueños Calvin Hall (1974) prefería pensar que los sueños son como obras de teatro y que el soñador es su autor. Hall señala que las imágenes y las ideas de los sueños suelen ser más primitivas que los pensamientos que tenemos en vigilia, pero podemos conocer mucho con sólo analizar el *escenario, los personajes, la trama* y *las emociones* que presenta un sueño.

Rosalind Cartwright, otra teórica de los sueños, sugiere que éstos son primordialmente "declaraciones de sentimientos". Según ella, el *tono emocional* general (ánimo subyacente) de un sueño es una pista central para conocer su significado (Cartwright y Lamberg, 1992). ¿El sueño es cómico, amenazante, alegre o deprimente? ¿Se sentía solitario, celoso, asustado, enamorado o furioso?

Como cada sueño tiene varios significados o niveles de éstos posibles, no existe una manera fija de trabajarlo. Relatar el sueño a otros y discutir su significado es un buen inicio. Describirlo le ayudaría a descargar algunos de los sentimientos del sueño. Asimismo, los miembros de la familia o los amigos podrían presentarle interpretaciones que no ven bien. Observe si los sueños tienen juegos de palabras o de elementos visuales así como otros elementos chocarreros. Por ejemplo, si sueña que está en un combate de lucha y que su adversario le tiene un brazo sujeto en la espalda, tal vez signifique que siente que alguien le está "aplicando una llave" en la vida real.

El significado de casi todos los sueños se rendirá ante un poco de trabajo detectivesco. Plantéese una serie de preguntas acerca de los sueños que quisiera comprender:

Escarbar en los sueños

1. ¿Quién aparecía en el sueño? ¿Había humanos, animales o personajes míticos?
2. ¿Qué interacciones sociales ocurrían? ¿Eran amigables, agresivas o sexuales?
3. ¿Qué actividades se desarrollaban? ¿Eran físicas o no?
4. ¿Había una lucha? ¿Ésta tenía éxito o no?
5. ¿El sueño era sobre buena o mala fortuna?
6. ¿Qué emociones había en el sueño? ¿Había ira, miedo, confusión, felicidad o tristeza?
7. ¿Cómo era el entorno físico? ¿Cuál era el escenario? ¿Había presencia de objetos físicos? (Adaptado del sistema de análisis del contenido de los sueños de Hall Van de Castle; Domhoff, 2003.)

Si sigue teniendo problemas para encontrar el significado de un sueño, quizá le sirva emplear una técnica desarrollada por Fritz Perls.

Procesos de los sueños Filtros mentales que ocultan los verdaderos significados de los sueños.

Condensación Combinación de varias personas, objetos o hechos en una sola imagen de un sueño.

Desplazamiento Dirigir las emociones o las acciones hacia imágenes seguras o poco importantes del sueño.

Simbolización La expresión no literal del contenido del sueño.

Elaboración secundaria Hacer que un sueño resulte más lógico y completo mientras se va recordando.

Él fue quien dio origen a la terapia Gestalt y pensaba que la mayoría de los sueños son un mensaje especial sobre lo que falta en nuestras vidas, lo que evitamos hacer o los sentimientos sobre los cuales debemos "volver a tomar posesión". Pensaba que los sueños son una manera de llenar las lagunas que hay en las experiencias personales (Perls, 1969).

Perls encontraba que el planteamiento de "formar parte de" o "hablar en nombre de" cada uno de los personajes y objetos del sueño era muy útil. Es decir, si sueña que hay un extraño detrás de una puerta, se dirigiría en voz alta a él y, a continuación, respondería en voz del hombre. Para utilizar el método de Perls incluso hablaría en nombre de la puerta, tal vez con palabras como: "Soy una barrera. Protejo tu seguridad, pero también te mantengo encerrado. El extraño te quiere decir algo. Debes correr el riesgo de abrirme para enterarte de qué se trata".

Un ejercicio particularmente interesante con los sueños es proseguir con el sueño como si fuera una fantasía, una vez que estamos despiertos, para poder terminarlo o llevarlo a un final con más sentido. A medida que el mundo de los sueños y su lenguaje personal le resulten más conocidos seguramente encontrará muchas respuestas, paradojas, intuiciones y conocimiento de su propia conducta.

Usar sus sueños

Es posible aprender a usar los sueños para nuestro provecho. Por ejemplo, como hemos dicho antes, las personas que tienen pesadillas pueden emplear el *ensayo de imágenes* para modificarlas (Germain *et al*., 2004; Krakow y Zadra, 2006). Asimismo, los sueños se pueden emplear para mejorar la creatividad (Stickgold y Walker, 2004).

Sueños y creatividad

La historia está llena de casos en los cuales los sueños han sido el camino que lleva a la creatividad y el descubrimiento. Un ejemplo asombroso es el caso del Dr. Otto Loewi, farmacólogo y ganador del Premio Noble. Loewi había pasado muchos años estudiando la transmisión química de los impulsos nerviosos. Un descubrimiento enorme de su investigación sucedió cuando soñó en un experimento tres noches seguidas. Las primeras dos noches se despertó y anotó el experimento en una libreta. Pero a la mañana siguiente no fue capaz de encontrar el significado de las notas. En la tercera noche se levantó después del sueño. En esta ocasión, en lugar de tomar notas se dirigió directamente a su laboratorio y efectuó el experimento crucial. Más adelante Loewi comentó que si el experimento se le hubiese ocurrido estando despierto lo habría rechazado.

La experiencia de Loewi nos enseña cómo utilizar los sueños para producir soluciones creativas. Durante los sueños hay menos inhibiciones y eso puede ser muy útil para resolver problemas que requieren de un punto de vista fresco. Incluso las personas poco imaginativas pueden crear mundos asombrosos cada noche en sus sueños. En el caso de la mayoría de nosotros, esta enorme capacidad de creación se pierde en el torrente diario de entradas de los sentidos.

La capacidad para aprovechar los sueños y resolver problemas mejorará si se "prepara" antes de retirarse. Antes de meterse en la cama, trate de visualizar o pensar profundamente en un problema que desea resolver. Enuncie el problema con claridad y revise toda la información pertinente para poder empaparse de él. Después aplique las sugerencias antes mencionadas para atrapar sus sueños. Este método no garantiza que producirá una solución novedosa o un conocimiento nuevo, pero sin duda será una aventura. Alrededor de la mitad de un grupo de estudiantes universitarios que aplicaron este método durante una semana recordó un sueño que le ayudó a resolver un problema personal (Barrett, 1993).

Sueños lúcidos

Si quisiera introducirse más en el territorio de los sueños, tal vez quiera aprender a tener sueños lúcidos, una experiencia relativamente rara pero fascinante. En un **sueño lúcido** la persona siente como si estuviera plenamente despierta dentro del mundo del sueño y como si fuera capaz de pensar y actuar de forma normal. Si se pregunta: "¿Esto parece un sueño?" y responde: "Sí, lo es", entonces se tratará de un sueño lúcido (LaBerge, 2000; Holzinger, LaBerge y Levitan, 2006).

Stephen LaBerge y sus colegas del Centro de Investigaciones del Sueño de la Universidad de Stanford han utilizado un planteamiento singular para demostrar que los sueños lúcidos son reales y que se presentan durante el sueño MOR. En el laboratorio del sueño, los soñadores lúcidos se ponen de acuerdo para hacer ciertas señales cuando adquieren conciencia de que están soñando. Una de estas señales es mirar hacia arriba abruptamente en un sueño, lo cual provoca que los ojos se muevan claramente hacia arriba. Otra señal es apretar el puño de la mano derecha o izquierda (en el sueño) siguiendo un patrón previamente establecido. En pocas palabras, los soñadores lúcidos pueden superar parcialmente la parálisis del sueño MOR. Estas señales muestran con claridad que los sueños lúcidos y la acción voluntaria en los sueños son posibles (LaBerge, 2000).

¿Cómo se puede aprender a tener sueños lúcidos? Intente seguir esta simple rutina: cuando se despierte espontáneamente de un sueño, tómese unos cuantos minutos para tratar de memorizarlo. A continuación, dedíquese, durante 10 o 15 minutos, a leer o a otra actividad que requiera que esté plenamente despierto. Después, en la cama y a punto de volver a dormir dígase: "La próxima vez que sueñe quiero recordar que estoy soñando". Por último, véase acostado en la cama dormido y soñando el sueño que acaba de ensayar. Al mismo tiempo, imagine que se da cuenta que está soñando. Siga esta rutina cada vez que se despierte (si no despierta de un sueño, sustituya con el recuerdo de lo que haya soñado en otra ocasión). Los investigadores también han encontrado que la estimulación del sistema vestibular tiende a incrementar la lucidez. Por lo tanto, dormir en una hamaca, un barco o una cama de agua podría incrementar el número de sueños lúcidos que tenga (Leslie y Ogilvie, 1996).

¿Para qué querría alguien tener más sueños lúcidos? Los investigadores están interesados en los sueños lúcidos, pues proporcionan un instrumento para comprender los sueños (Paulsson y Parker, 2006). El emplear a sujetos capaces de hacer señales mientras sueñan les permite explorar los sueños con datos de primera mano proporcionados desde el mundo del soñador.

En un terreno más personal, los sueños lúcidos pueden hacer que éstos sean un "taller" de crecimiento emocional cada noche. Por ejemplo, piense en el caso de una mujer recién divorciada que soñaba que una gigantesca ola se la tragaba. Rosalind Cartwright le pidió que la próxima vez que la ola se la tragara intentara nadar. Así lo hizo, con gran decisión, y la pesadilla dejó de ser terrorífica. Es más, al revisar su sueño pudo sentir que era capaz de afrontar la vida otra vez. Por razones como la anterior, las personas que tienen sueños lúcidos suelen tener un sentimiento de bienestar emocional (Wolpin *et al*., 1992). El experto en sueños Allan Hobson piensa que aprender a entrar voluntariamente en estados alterados de conciencia (por ejemplo, por vía de los sueños lúcidos o la autohipnosis) le ha permitido tener experiencias iluminadoras sin el peligro de ingerir drogas que alteran la mente (Hobson, 2001). Luego entonces, sea de día o de noche, no sienta miedo de soñar un poco.

CONSTRUCTOR DEL CONOCIMIENTO

Explorar y utilizar los sueños

RESPASE

1. ¿Cuál de los cuatro procesos de los sueños NO es uno de los identificados por Freud?
   a. condensación
   b. lucidez
   c. desplazamiento
   d. simbolización
   2. En la elaboración secundaria, un personaje del sueño representa a varias otros. ¿Verdadero o falso?
3. El planteamiento de Calvin Hall para la interpretación de los sueños hace hincapié en el escenario, los personajes, la trama y las emociones que se representan en un sueño. ¿Verdadero o falso?
4. Rosalind Cartwright subraya que el proceso de los sueños es relativamente mecánico y que no tiene mucho significado personal. ¿Verdadero o falso?
5. Tanto el alcohol como el LSD producen un ligero incremente de sueños. ¿Verdadero o falso?
6. "Desempeñar el papel de" o "hablar en nombre de" los elementos de un sueño es una técnica para interpretar los sueños creada por Fritz Perls. ¿Verdadero o falso?
7. Investigaciones recientes demuestran que los sueños lúcidos tienen lugar principalmente durante el sueño NMOR o los microdespertares. ¿Verdadero o falso?

REFLEXIONE

Pensamiento crítico

La posibilidad de tener un sueño lúcido plantea una pregunta muy interesante: Si estuviera soñando justo en este momento, ¿cómo lo podría probar?

Refiera

Algunas personas tienen gran interés en recordar e interpretar sus sueños. Otras no les prestan mucha atención. ¿Qué tanta importancia concede usted a los sueños? ¿Considera que los sueños y las interpretaciones de los sueños pueden aumentar su conocimiento de sí mismo?

Respuestas: 1. *b* **2.** F **3.** V **4.** F **5.** F **6.** V **7.** F **8.** En nuestra conciencia en vigilia, nuestras acciones tienen consecuencias que producen de inmediato realimentación de los sentidos. Los sueños no tienen esta realimentación externa. Por lo tanto, tratar de atravesar un muro o pruebas similares demostraría que estaba soñando.

repaso del capítulo Puertas de la percepción

Los estados de conciencia alterados se diferencian de la conciencia normal en vigilia por los cambios que registran la calidad y el patrón de la actividad mental.

- El estado de conciencia es un rasgo central de la vida mental.
- El condicionamiento cultural afecta enormemente cuáles son los estados alterados que una persona reconoce, busca, considera normales y alcanza.

El sueño es necesario para la supervivencia. Los patrones del sueño se pueden modificar, pero no se pueden ignorar.

- El sueño es un ritmo biológico innato esencial para la supervivencia.
- La falta moderada de sueño afecta principalmente la vigilancia y el desempeño de tareas rutinarias o aburridas.
- Los animales de orden superior y las personas que se ven privados de sueño experimentan microsueños involuntarios.
- La falta de sueño durante mucho tiempo puede (raras veces) producir una psicosis temporal por privación de sueño.
- Los patrones de sueño muestran cierta flexibilidad, pero el promedio sigue siendo de entre siete y ocho horas. La cantidad de sueño diario que se necesita va disminuyendo constantemente del nacimiento a la vejez.

Según la hipótesis del proceso dual el sueño "refresca" el cuerpo y el cerebro y ayuda a formar recuerdos duraderos.

- El sueño se presenta en cuatro etapas. La etapa 1 corresponde al sueño ligero y la etapa 4 al profundo. La persona que duerme alterna entre las etapas 1 y 4 (pasando por las etapas 2 y 3) varias veces cada noche.
- Los dos estados de sueño básicos son el sueño con movimientos rápidos de los ojos (MOR) y el que no tiene esos movimientos NMOR. El sueño MOR está muy asociado a los sueños.
- El sueño NMOR baja los niveles globales de activación de cerebro y lo "calma".
- El sueño MOR y los sueños nos ayudan a guardar recuerdos importantes.

Los trastornos del sueño, entre otros el insomnio, el sonambulismo, las pesadillas, los temores nocturnos, la apnea del sueño y la narcolepsia, son problemas serios de salud que se deben corregir cuando persisten.

- El insomnio puede ser temporal o crónico. Los planteamientos conductuales para manejar el insomnio, como la restricción del sueño y el control del estímulo, son bastante efectivos.
- El sonambulismo, el hablar dormidos y el tener sexo dormido se presentan durante el sueño NMOR.
- Las pesadillas se presentan en el sueño MOR, mientras que los temores nocturnos lo hacen durante el sueño NMOR.
- La apnea del sueño (interrupción de la respiración) es una fuente de insomnio y de hipersomnio diurna (somnolencia).
- Se piensa que la apnea es una de las causas del síndrome de muerte repentina de un infante (SIDS). Salvo contadas excepciones, los bebés sanos deben dormir boca arriba o de lado.

Sueño lúcido Un sueño en el cual el soñador siente que está despierto y es capaz de pensar y actuar de forma normal.

- La narcolepsia (ataques de sueño) y la catalepsia son producidos por un cambio repentino a los patrones de la etapa 1 del MOR durante las horas normales de vigilia.

Los sueños tienen cuando menos tanto significado como los pensamientos cuando estamos despiertos. Todavía se debate si tienen un significado simbólico más profundo.
- El sueño MOR nos ayuda a formar recuerdos y contribuye a la efectividad general de la mente.
- Según la visión freudiana (psicodinámica), los sueños expresan deseos inconscientes por medio de símbolos de los sueños.
- Muchos teóricos han cuestionado la visión que Freud tenía de los sueños. Por ejemplo, su modelo de la activación-síntesis presenta los sueños como un proceso psicológico aleatorio.
- La visión neurocognitiva de los sueños sostiene que éstos son una continuación de los pensamientos y las emociones que tenemos en vigilia.
- El contenido de la mayoría de los sueños se refiere a escenarios, personas y acciones conocidas. En los sueños se presenta aproximadamente la misma cantidad de emociones positivas que de negativas.
- La idea de que los sueños tienen un significado simbólico profundo es discutible.

La hipnosis es un estado alterado que se caracteriza por una atención más estrecha y una mayor apertura a la sugestión. (No todos los psicólogos coinciden en que los efectos hipnóticos requieren que se altere el estado de conciencia.)
- El hipnotismo de teatro aprovecha la conducta típica de los escenarios y emplea el engaño para simular la hipnosis.
- La hipnosis puede producir relajación, controlar el dolor y alterar las percepciones.
- La hipnosis altera las percepciones y la conducta, pero tiene mayor capacidad para cambiar las experiencias subjetivas que los hábitos, como el de fumar.

La mediación y la privación sensorial son caminos beneficiosos para alterar el estado de conciencia por medio de la relajación.
- La meditación concentrada se emplea para centrar la atención, alterar el estado de conciencia y disminuir el estrés. La meditación trascendental amplia la atención para obtener resultados similares.
- Los beneficios principales de la meditación son su capacidad para interrumpir los pensamientos de ansiedad y para producir una respuesta de relajación.
- Una breve exposición a la privación sensorial también produce la respuesta de relajación. En las condiciones adecuadas, la privación sensorial puede acabar con hábitos añejos.

Las drogas psicoactivas afectan el cerebro de modo que alteran el estado de conciencia. La mayoría de las drogas psicoactivas se pueden ubicar dentro de una escala que va de la estimulación a la depresión.
- Las drogas psicoativas se prestan mucho para el abuso.
- El abuso de drogas está relacionado con la inadaptación personal, las cualidades de refuerzo de las drogas, las influencias del grupo de compañeros y las expectativas en tanto de los efectos de la droga.
- Las drogas pueden crear dependencia física (adicción), psicológica o las dos. Las drogas que crean adicción física son el alcohol, las anfetaminas, los barbitúricos, la cocaína, la codeína, el GHB, la heroína, la marihuana, la metadona, la morfina, la nicotina y los calmantes. Todas las drogas psicoactivas pueden crear una dependencia psicológica.
- El consumo de drogas se clasifica como experimental, recreativo, situacional, intensivo y compulsivo. El abuso de drogas suele ir asociado a las tres últimas categorías.
- Es fácil abusar de las drogas estimulantes por el periodo de depresión que se suele presentar después de la estimulación. Los mayores riesgos están asociados a las anfetaminas (en especial la metanfetamina), la cocaína, el MDMA y la nicotina, pero incluso la cafeína puede ser un problema. La nicotina tiene además el riesgo del cáncer de pulmón, los males cardiacos y otros problemas de salud.
- Los barbitúricos y los calmantes son drogas depresivas que actúan de forma similar al alcohol.
- El nivel de una sobredosis de barbitúricos y GHB se acerca a la dosis de intoxicación, lo cual las convierte en drogas peligrosas. Mezclar barbitúricos, tranquilizantes o GHB con alcohol puede producir una interacción letal de las drogas.
- El alcohol es la droga que representa un mayor consumo de abuso en la actualidad. La borrachera de parranda es un problema entre estudiantes universitarios. Se puede marcar el paso de la cantidad de alcohol que se consume.
- La marihuana es objeto de un patrón de abuso similar al del alcohol. Algunos estudios han ligado el consumo crónico de la marihuana con cáncer de pulmón, diversas afectaciones mentales y otros problemas de salud.

Reunir e interpretar sus sueños puede aumentar su conocimiento de sí mismo.
- Freud sostenía que el significado de los sueños es ocultado por la condensación, el desplazamiento, la simbolización y la elaboración secundaria. Hall hace hincapié en el escenario, los personajes, la trama y las emociones de un sueño. La visión de Cartwright de los sueños como declaraciones de sentimientos y la técnica de Perls de hablar en nombre de los elementos del sueño también son útiles.
- Los sueños se pueden utilizar para la resolución creativa de problemas, en especial cuando se adquiere conciencia de ellos por medio de los sueños lúcidos.

Recursos en la línea

Encontrará una lista actualizada de vínculos directos a sitios interesantes, inclusive los enumerados a continuación, en el sitio del estudiante: www.cengage.com/psychology/coon

Sleeples at Stanford (Sin dormir en Stanford) Lo que todos los estudiantes universitarios deberían saber acerca de cómo su modo de dormir afecta su vida cuando están despiertos.

Sleep Paralysis (Parálisis del sueño) Información acerca de experiencias hipnopómpicas e hipnagógicas.

Sudden Infant Death and Other Infant Death (Muerte repentina y otras muertes de infantes) Información acerca de la muerte de cuna con vínculos a temas relacionados.

Hypnosis and Self-Hipnosis (Hipnosis y autohipnosis) Preguntas más frecuentes; incluye un guión de inducción para la autohipnosis.

Meditation for Stress Reduction (Meditación para reducir el estrés) Conozca más de cómo meditar.

Drugs and Behavior Links (Vínculos con drogas y conducta) Numerosos vínculos con temas de drogas y conducta.

How to Keep a Diary of Dreams (Cómo llevar un diario de los sueños)
Aprenda a llevar un diario de sus sueños.

Aprendizaje interactivo

***Sitio web de* Introducción a la psicología: el acceso a la mente y la conducta**
www.cengage.com/psychology/coon

Cuando visite el sitio web del libro encontrará tarjetas informativas, pruebas de práctica, vínculos en la web y más elementos que le ayudarán a estudiar.

CENGAGENOW™ ***¡Justo lo que necesita saber AHORA MISMO!***

Dedique tiempo a lo que debe dominar y no a información que ya ha aprendido. Conteste un examen previo de este capítulo y CengageNOW generará un plan de estudio personalizado fundado en sus resultados. El plan de estudio identificará los temas que debe repasar y le llevará a recursos en línea que le ayudarán a dominar esos temas. A continuación puede contestar un examen posterior para determinar los conceptos que ha dominado y los que requieren que estudie más. ¡Inténtelo! Vaya a www.cengage.com/login para suscribirse con un código de acceso o para comprar acceso a este producto.

CAPÍTULO 7

Condicionamiento y aprendizaje



Tema de inicio

Los principios del aprendizaje se pueden aplicar para comprender y administrar la conducta.

Dan Barba/Jupiterimages

Preguntas de inicio

- *¿Qué quiere decir aprender?*
- *¿Cómo ocurre el condicionamiento clásico?*
- *¿El condicionamiento afecta las emociones?*
- *¿Cómo ocurre el condicionamiento operante?*
- *¿Existen distintas clases de reforzamiento operante?*
- *¿ Los patrones de recompensa cómo influyen en nosotros?*
- *¿ Los castigos cómo afectan la conducta?*
- *¿Qué quiere decir aprendizaje cognitivo?*
- *¿Se aprende por imitación?*
- *¿ El condicionamiento cómo se puede aplicar a problemas prácticos?*

presentación ¡Ratas!

Larry recuerda vívidamente la descripción que le hizo su madre del terror que sintió él frente a una rata. Gesticulaba con gran excitación para aliviar el pavor que sintió al ver a esa criatura salir disparada de la estufa del campamento. Todos se rieron, pero Larry que sólo tenía seis años se estremeció al imaginar al roedor atacarle. Ese día aprendió el miedo hacia las ratas.

Muchos años después, se encontraba en África estudiando a los gorilas cuando se topó por primera vez con una rata viva. Le asombró su reacción. No obstante que era un científico respetado, salió disparado gritando como niño pequeño. Después que fue incapaz de controlar su miedo en varias ocasiones más (y debido a su buen carácter después que otros se burlaran de él), tomó la decisión de dominarlo.

De regreso a casa, Larry se instruyó acerca de los miedos irracionales y se dio cuenta que una forma de aprendizaje llamada *condicionamiento clásico vicario* explicaba por qué las ratas le producían pavor. Después de leer varios libros más, regresó a la selva confiando en que podría manejar su siguiente encuentro cercano; sin embargo, descubrir que su recién adquirido conocimiento no le sirvió de nada, fue todo un choque para él.

Larry se había topado con una extraña verdad: todo su "aprendizaje abstracto obtenido de libros", o sea una forma de *aprendizaje cognitivo,* resultaba inservible para protegerle frente a una rata. Ante el castigo, decidió acudir a un terapeuta, quien lo expuso a un procedimiento de condicionamiento clásico para que pudiera superar su miedo. Con el tiempo, aprendió a querer a las ratas y ahora incluso tiene una de mascota que se llama Einstein. Larry también siguió estudiando cómo las crías de los gorilas aprenden observando a otros, de forma muy parecida a él cuando observó a su madre contar la historia de la rata.

Distintas formas de aprender llegan a todos los rincones de nuestra existencia. ¿Quiere aprender más? En tal caso, ¡empecemos!

Qué significa aprendizaje—¿La práctica hace al maestro?

Pregunta de inicio: ¿Qué quiere decir aprender?

Casi todas las conductas humanas son aprendidas. Imagine que de repente olvidara todo lo que ha aprendido. ¿Qué sabría hacer? No podría leer, escribir ni hablar. Tampoco se podría alimentar, llegar a su casa, conducir un auto, tocar el piano o "ir de parranda". Sobra decir que estaría totalmente incapacitado. (¡También tonto!) El **aprendizaje** significa un cambio de conducta relativamente permanente debido a la experiencia (Domjan, 2006). Observe que esta definición excluye los cambios temporales y también otros más permanentes generados por la motivación, la fatiga, la maduración, la enfermedad, las lesiones o las drogas, las cuales alteran la conducta, pero no califican como aprendizaje.

Clases de aprendizaje

La experiencia de Larry con las ratas deja ver que existen distintas clases de aprendizaje. El **aprendizaje por asociación** se presenta siempre que una persona o un animal establecen una simple asociación entre diferentes estímulos y/o respuestas. Los humanos comparten con muchas otras especies esa capacidad para el aprendizaje por asociación. En breve hablaremos de dos clases de aprendizaje por asociación: el condicionamiento clásico y el condicionamiento operante.

Los humanos también tienen capacidad para el **aprendizaje cognitivo,** o sea para comprender, conocer, anticipar o usar de distintas maneras los procesos mentales de orden superior plenos de información. Las formas más complejas de aprendizaje cognitivo, como aprender del lenguaje escrito, son singulares de los humanos y explican por qué nuestra especie se llama *Homo Sapiens* (palabras del latín que quieren decir *hombre sabio*). No obstante, existen algunos animales que desarrollan formas más simples de aprendizaje cognitivo, como veremos más adelante en este capítulo.

Aprendizaje por asociación

¿El aprendizaje es resultado de la práctica? Depende de lo que se entienda por práctica. El repetir constantemente una respuesta no siempre lleva al aprendizaje. Puede cerrar los ojos y columpiar su raqueta de tenis cientos de veces sin mejorar su "swing". El reforzamiento es el centro del aprendizaje por asociación. **Reforzamiento** se refiere a todo hecho que aumenta la probabilidad de que una respuesta se vuelva a presentar. Toda conducta identificable es una respuesta. Las respuestas pueden ser actos observables, parpadear, comer un pedazo de chocolate o girar la perilla de una puerta. También pueden ser internas, como la aceleración de los latidos del corazón.

Si queremos enseñar un truco a un perro, podríamos reforzar las respuestas correctas dándole un poco de comida cada vez que se sienta. Asimismo, podríamos enseñar a un niño a ser ordenado si aplaudimos cuando recoge sus juguetes. El aprendizaje también ocurre de otras maneras. Por ejemplo, si una abeja pica a una niña, ella aprendería a asociar el dolor con las abejas y a tenerles miedo. En este caso, la inquietud que siente justo después de ver a la abeja reforzaría su miedo.

La revelación de los secretos del aprendizaje por asociación empieza por observar qué sucede antes y después de una respuesta. Los hechos que suceden antes de la respuesta se llaman **antecedentes.** Por ejemplo, Ashleigh tiene tres años y ha aprendido que cuando escucha que un camión entra en la cochera significa que papá ha llegado a casa. Ella corre a la puerta de entrada. Los efectos que se presentan después de una res-

Aprendizaje Todo cambio de conducta relativamente permanente que se pueda atribuir a la experiencia.

Aprendizaje por asociación Establecer asociaciones simples entre diversos estímulos y respuestas.

Aprendizaje cognitivo Aprendizaje de orden superior que implica pensar, saber, comprender y anticipar.

Reforzamiento Todo hecho que aumenta la probabilidad de que se presente una respuesta particular.

Antecedentes Hechos que preceden a una respuesta.

puesta se llaman **consecuencias.** El abrazo que recibe de papá refuerza la tendencia de Ashleigh a correr a la puerta. Lo anterior sugiere que, en el caso del aprendizaje por asociación, el prestar cuidadosa atención "al antes y al después" es fundamental para comprenderlo.

El condicionamiento clásico está basado en lo que sucede antes que respondamos. Empieza con un estímulo que confiablemente provoca una respuesta. Por ejemplo, imagine que alguien dirige un soplo de aire (el estímulo) a uno de sus ojos. Cada vez que lo haga, el soplo de aire provocará un parpadeo (una respuesta). Éste es un **reflejo** (una respuesta automática no aprendida). Ahora suponga que tocamos una corneta (otro estímulo) justo antes de que cada soplo de aire llegue a su ojo. Si el sonido de la corneta y el soplo de aire ocurren juntos varias veces, ¿qué sucede? En poco tiempo, el sonido de la corneta provocará que parpadee. Es evidente que ha aprendido algo. Antes, la corneta no le provocaba parpadear y ahora sí.

En el **condicionamiento clásico**, el estímulo antecedente que no produce una respuesta se liga a otro que sí lo hace (por ejemplo, el sonido de la corneta está asociado con el soplo de aire dirigido al ojo). Podemos decir que ha habido aprendizaje cuando el nuevo estímulo produce respuestas (• figura 7.1).

En el **condicionamiento operante**, el aprendizaje está fundado en las consecuencias de la respuesta, la cual puede ir seguida de un reforzador (como comida), un castigo o nada. Estos resultados determinan la probabilidad de que se repita la respuesta (• figura 7.1). Por ejemplo, si se pone un sombrero dado y recibe muchos halagos (reforzamiento), es probable que lo use frecuentemente. Si se burlan de usted, le insultan, llaman a la policía o gritan (castigo), lo probable es que no lo use con frecuencia.

Como ya tiene una idea de lo que sucede en las dos clases básicas de aprendizaje por asociación, podemos pasar a analizar el condicionamiento clásico con más detenimiento.





• **Figura 7.1** En el condicionamiento clásico, un estímulo que no produce una respuesta se liga con otro estímulo que sí la produce. Después de muchos de estos emparejamientos, el estímulo que antes no tenía efecto alguno empieza a producir una respuesta. En el ejemplo, el sonido de una corneta precede el soplo de aire dirigido al ojo. Con el tiempo, el sonido de la corneta producirá un parpadeo. En el condicionamiento operante, la respuesta que va seguida de una consecuencia que la refuerza aumenta la probabilidad de que vuelva a ocurrir en ocasiones futuras. En el ejemplo, el perro aprende a sentarse cuando escucha el silbato.

Condicionamiento clásico—¿Le suena el nombre de Pavlov?

Preguntas de inicio: ¿Cómo ocurre el condicionamiento clásico? ¿Cómo se descubrió el condicionamiento clásico? A principios del siglo XX algo sucedió en el laboratorio del fisiólogo ruso Iván Pavlov que le mereció ganar el Premio Nobel: sus sujetos de estudio babeaban al verle. De hecho, Pavlov estaba estudiando la digestión y, para observar la salivación, colocaba un poco de carne molida en la lengua de un perro para medir el consecuente flujo de saliva. Sin embargo, tras repetir este procedimiento varias veces, advirtió que los perros salivaban *antes* que la carne llegara a sus bocas (Schultz y Schultz, 2005). Más adelante, los perros inclusive empezaban a salivar cuando veían que entraba al laboratorio.

Pavlov sabía que la salivación es un reflejo automático heredado. En realidad no debería cambiar de un día a otro. Se suponía que sus perros debían salivar cuando les ponía comida en la boca, pero no que lo harían con sólo verle. Se trataba de un cambio de conducta debido a la experiencia. Así, se dio cuenta que había ocurrido alguna clase de aprendizaje y no tardó en ponerse a estudiar lo que él mismo llamó "condicionamiento" (• figura 7.2). Dado el lugar que ocupa en la historia, esta forma de aprendizaje ahora se llama *condicionamiento clásico* (o también *condicionamiento pavloviano o condicionamiento respondiente*) (Mackintosh, 2003).

El experimento de Pavlov

¿Cómo estudió el condicionamiento Pavlov? Para empezar, tocaba una campana. Al principio, la campana era un estímulo neutro (los perros no respondían a él salivando). Inmediatamente después de tocar la campana, ponía un poco de carne en polvo en la lengua del perro, lo cual provocaba una salivación refleja. Repitió la secuencia varia veces: campana, carne en polvo, salivación; campana, carne en polvo, salivación. Con el tiempo (conforme ocurrió el condicionamiento), los perros empezaban a salivar cuando oían la campana (• figura 7.3). La campana, que antes no producía efecto alguno, ahora, por asociación, provocaba la misma respuesta que la comida. Esto quedó demostrado tocando ocasionalmente la campana. Así, el perro salivaba a pesar de que no le hubiera puesto nada de comida en la lengua.



• **Figura 7.2** Aparato para el condicionamiento pavloviano. Un tubo transporta la saliva de la boca del perro a una palanca que activa un aparato de registro (extrema izquierda). En el condicionamiento, diversos estímulos se aparean con un plato de comida colocado delante del perro. El aparato de la figura es más elaborado que el usado por Pavlov en sus primeros experimentos.

ARCHIVO CLÍNICO

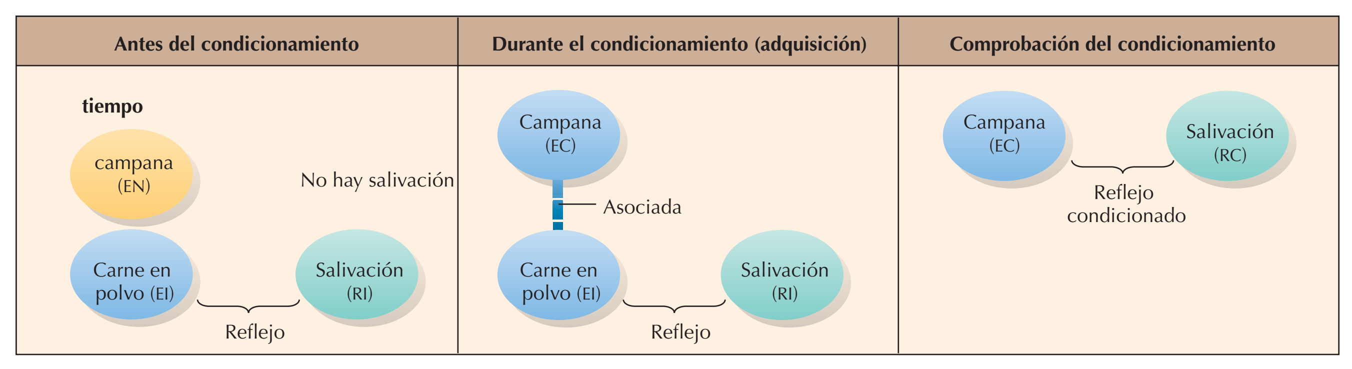
Cómo lidiar con la quimioterapia

Ver a niños con cáncer nos estruja el corazón. Hasta el tratamiento, la quimioterapia, les hace sentirse pésimo, pues produce náuseas y vómitos. Una consecuencia cruel es que después de varios tratamientos, las náuseas se presentan a pesar de que no se les aplique quimioterapia. Normalmente, esta reacción se dispara ante ciertas imágenes o sabores, como ver el centro de tratamiento o el sabor del alimento que el pequeño comió antes de otra sesión de quimioterapia.

En términos del condicionamiento clásico, la quimioterapia es un estímulo incondicionado (EI) que produce la respuesta incondicionada (RI) de las náuseas. Al principio, la imagen del centro de tratamiento o el sabor del alimento ingerido antes del tratamiento son un estímulo neutro. No obstante, como ese estímulo es asociado con las náuseas y el vómito se convierte en un estímulo condicionado (EC). Estas imágenes o sabores ahora producen la respuesta condicionada (RC) de las náuseas anticipadas incluso si el niño no recibe quimioterapia (Chance, 2006).

En la naturaleza, muchas especies están *preparadas biológicamente* para asociar lugares y sabores específicos con las náuseas. Si los animales ingieren un alimento contaminado y después se sienten mal y vomitan, estos mismos lugares y sabores más adelante provocarán náuseas y vómitos anticipados. Esta reacción impide que los animales ingieran alimentos que podrían ser peligrosos. Por desgracia, las náuseas condicionadas complican más el tratamiento de los pequeños que padecen cáncer. Si Gita come una pizza de pepperoni, su alimento preferido, antes de su sesión de quimioterapia, el sabor de la pizza puede provocar que se sienta mareada.

¿Las náuseas condicionadas se pueden evitar de alguna manera? No, pero el condicionamiento clásico puede ofrecer un alivio (Taylor, 2002). Es posible sazonar los alimentos que se ingieren antes de la quimioterapia con un fuerte sabor inusual, como la menta. El sabor singular oculta otros sabores, los cuales no serán ligados a las náuseas (Bovbjerg *et al.*, 1992). De esta manera, Gita podrá seguir disfrutando de su pizza de pepperoni.



● **Figura 7.3** El procedimiento del condicionamiento clásico.

Los psicólogos utilizan varios términos para describir estos hechos. La carne en polvo es un **estímulo incondicionado (EI)** (un estímulo capaz de producir una respuesta innata, en este caso la salivación). Observe que el perro no tuvo que aprender a responder al EI. Estos estímulos desatan reflejos o reacciones emocionales de forma natural. Como el reflejo es innato se llama **respuesta incondicionada (RI)** (no prendida). La salivación refleja fue la RI en el experimento de Pavlov.

La campana empieza como **estímulo neutro (EN).** Con el tiempo, la campana se vuelve un **estímulo condicionado (EC)** (un estímulo que producirá una respuesta debido al aprendizaje). Cuando la campana de Pavlov también producía salivación, el perro estaba presentando una nueva respuesta. Por lo tanto, la salivación también se había convertido en una **respuesta condicionada (RC)** (aprendida) (● figura 7.3). La ● tabla 7.1 muestra los elementos más importantes del condicionamiento clásico.

¿En realidad se necesitan todos estos términos? Sí, pues nos ayudan a reconocer las similitudes que se presentan en varias instancias del aprendizaje. Resumamos los términos utilizando un ejemplo anterior:

Antes del condicionamiento	**Ejemplo**
EI → RI	Soplo de aire → parpadeo
EN → Ningún efecto	Corneta → ningún efecto
Después del condicionamiento	**Ejemplo**
EC → RC	Corneta → parpadeo

Encontrará un ejemplo de una aplicación del condicionamiento clásico para resolver un problema clínico en "Cómo lidiar con la quimioterapia".

Consecuencias Efectos que se presentan después de una respuesta.

Reflejo Respuesta automática innata frente a un estímulo; por ejemplo, un parpadeo.

Condicionamiento clásico Forma de aprendizaje en la cual las respuestas reflejas se asocian con nuevos estímulos.

Condicionamiento operante Aprendizaje fundado en las consecuencias de presentar una respuesta.

Estímulo incondicionado (EI) Estímulo innato capaz de producir una respuesta.

Respuesta incondicionada (RI) Respuesta refleja innata que es producida por un estímulo no condicionado.

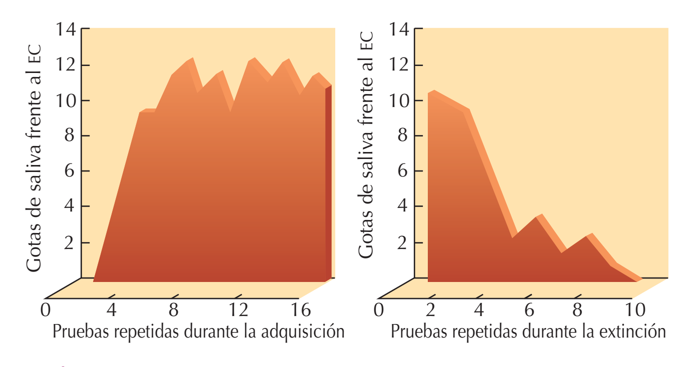
Estímulo neutro (EN) Estímulo que no produce una respuesta.

Estímulo condicionado (EC) Estímulo que produce una respuesta, ya que se ha asociado varias veces con un estímulo incondicionado.

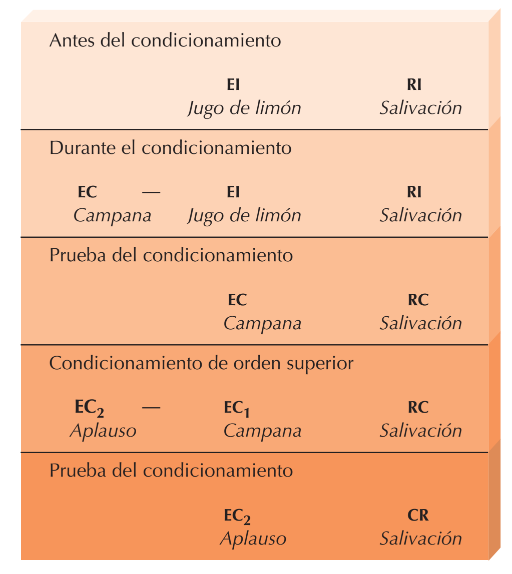
Respuesta condicionada (RC) Respuesta aprendida producida por un estímulo condicionado.

Tabla 7.1 ● Elementos del condicionamiento clásico

Elemento	Símbolo	Descripción	Ejemplo
Estímulo incondicionado	EI	El estímulo innato capaz de producir una respuesta	Carne en polvo
Respuesta incondicionada	RI	Respuesta refleja innata producida por un estímulo incondicionado	Salivación refleja *frente al el*
Estímulo neutro	EN	Estímulo que no produce una respuesta incondicionada	Campana *antes del condicio-namiento*
Estímulo condi-cionado	EC	Estímulo que produce una respuesta porque se ha asociado varias veces con un estímulo incondicionado	Campana *después del condi-ciona-miento*
Respuesta condicionada	RC	Respuesta aprendida pro-ducida por un estímulo condi-cionado	Salivación *frente al EC*



● Figura 7.4 Adquisición y extinción de una respuesta. (Después de Pavlov, 1927.)



● Figura 7.5 El condicionamiento de orden superior ocurre cuando un estímulo condicionado bien aprendido se usa como si fuera un estímulo incondicionado. En este ejemplo, primero se condiciona a un niño a salivar frente al sonido de una campana. Con el tiempo, la campana producirá su salivación. En ese momento, usted podría aplaudir y después tocar la campana. Poco después, tras repetir el procedimiento, el niño aprendería a salivar cuando usted aplaudiera.

Principios del condicionamiento clásico—Le presento a Johnny

Imagine a un muchacho que se llama Johnny. Para observar el condicionamiento, podría tocar una campana y exprimir jugo de limón en la boca de Johnny. Si repite este procedimiento varias veces podría condicionar a Johnny para que salive al escuchar la campana. A continuación, puede emplear a Johnny para explorar otros aspectos del condicionamiento clásico.

La adquisición

Durante la **adquisición,** o adiestramiento, la respuesta condicionada se debe reforzar (● figura 7.4). El condicionamiento clásico se *refuerza* cuando el EC es seguido o está asociado con un estímulo incondicionado o seguido por uno. Este proceso se llama **reforzamiento respondiente,** pues el EI produce una *respuesta,* la cual se asocia al EC. En el caso de Johnny, la campana es el EC, la salivación la RI y el jugo ácido de limón es un EI. Para reforzar la salivación ante la campana, debemos ligarla con el jugo de limón. El condicionamiento será más rápido si el EI (jugo de limón) se presenta *inmediatamente* después del EC (la campana). En el caso de la mayoría de los reflejos, la demora óptima entre el EC y el EI es aproximadamente de entre medio y cinco segundos (Chance, 2006).

Condicionamiento de orden superior

Una vez que se ha aprendido una respuesta, ésta puede producir **un condicionamiento de orden superior.** En este caso se usa un EC bien aprendido para reforzar un aprendizaje posterior (Lefrancois, 2006). Es decir, el EC ahora es lo bastante fuerte como para usarse como estímulo incondicionado. Volvamos a ilustrar el caso con el niño que saliva.

Como resultado del aprendizaje anterior, la campana ahora provoca que Johnny salive. (No se necesita el jugo de limón.) Para llegar un paso más allá, tal vez podría aplaudir y después tocar la campana. (De nueva cuenta, no usaría jugo de limón.) Con el condicionamiento de orden superior, Johnny no tardaría en aprender a salivar cuando usted aplaudiera (● figura 7.5). (Este truco sería todo un éxito frente a amigos y vecinos.)

El condicionamiento de orden superior lleva el condicionamiento uno o más pasos más allá del estímulo condicionado original. Muchos anunciantes utilizan este efecto asociando imágenes que producen sentimientos agradables (como gente que ríe y se divierte) con imágenes de sus productos. Esperan que usted aprenda, por asociación, a sentirse bien cuando ve sus productos (Priluck y Till, 2004).

Las expectativas

Pavlov pensaba que el condicionamiento clásico no implica ningún proceso mental superior. Hoy en día, muchos psicólogos piensan que el condicionamiento clásico sí tiene un origen mental, ya que está relacionado con información que podría servir para la supervivencia. Según este **punto de vista de la información,** todos buscamos asociaciones entre los hechos. Al hacerlo, se crean nuevas **expectativas** mentales, o pensamientos, acerca de la conexión que existe entre los hechos.

¿El condicionamiento clásico, cómo altera las expectativas? Observe que el estímulo condicionado confiablemente precede al estímulo incondicionado. Dado lo anterior, el EC predice el EI (Rescorla, 1987). Durante el condicionamiento, el cerebro aprende a esperar que el EI se presente después del EC. Por lo tanto, el cerebro prepara al cuerpo para responder al EI. Un ejemplo: cuando está a punto de que le apliquen una inyección con una aguja hipodérmica, sus músculos se tensan y aguanta la respiración. ¿Por qué? Porque su cuerpo se está preparando para el dolor. Ha aprendido a esperar que el piquete de una aguja le duela. Esta expectativa, que fue adquirida durante el condicionamiento clásico, cambia su conducta.

La extinción y la recuperación espontánea

¿Una vez que el condicionamiento clásico ha establecido una asociación, alguna vez desaparecerá? Si el EI jamás se vuelve a presentar después del EC, el condicionamiento se extinguirá o desaparecerá. Volvamos al caso de Johnny. Si usted toca la campana muchas veces, pero sin que le proporcione jugo de limón, la expectativa de Johnny de que la "campana precede al jugo de limón" se irá debilitando. Conforme lo hace, él dejará de tener la tendencia a salivar cuando oye la campana. Por lo tanto, vemos que el condicionamiento clásico se debilita con la eliminación de la conexión entre el estímulo condicionado y el incondicionado (• figura 7.4). Este proceso se llama **extinción.**

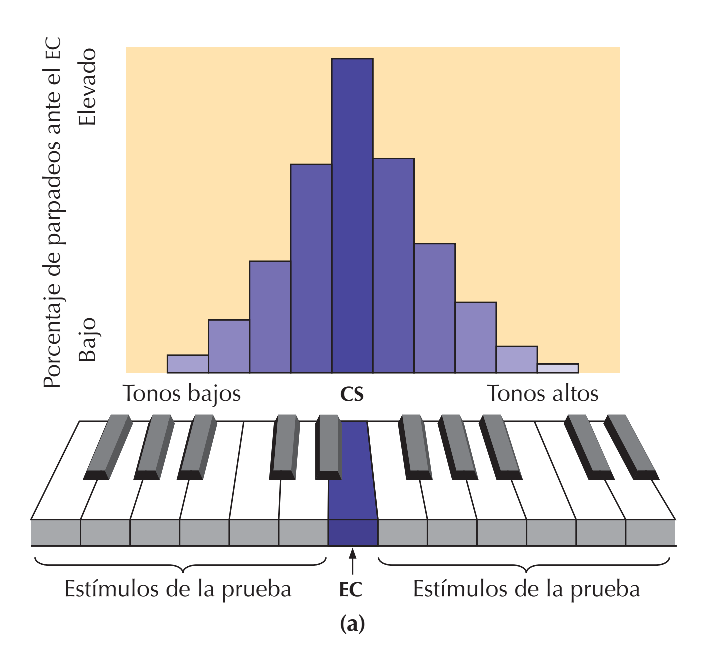
Si el condicionamiento tarda tiempo en crearse, ¿no debería tomar tiempo para revertirlo? Sí. De hecho, tal vez se requieran varias sesiones de extinción para revertir totalmente el condicionamiento. Supongamos que tocamos la campana hasta que Johnny deja de responder. Podría parecer que la extinción se ha completado. No obstante, Johnny probablemente responderá a la campana de nueva cuenta al día siguiente, cuando menos al principio (Rescorla, 2004). El regreso de una respuesta aprendida después de su aparente extinción se llama **recuperación espontánea** y explica por qué las personas que han sufrido un accidente automovilístico tal vez necesiten de muchos viajes lentos y tranquilos en un auto antes que se extinga su temor a conducir.

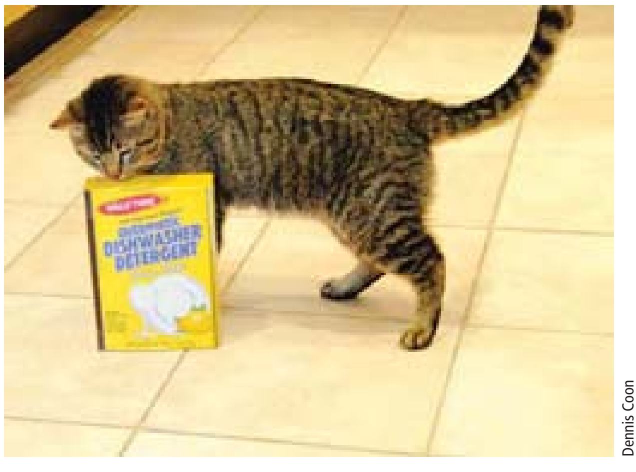
La generalización

Después del condicionamiento, otros estímulos similares al EC también pueden activar una respuesta; esto se llama **generalización del estímulo.** Por ejemplo, podríamos encontrar que Johnny saliva cuando escucha el timbre de un teléfono o una puerta, a pesar de que jamás fueron usados como estímulos del condicionamiento.

No es difícil ver lo valioso de la generalización del estímulo. Piense en una niña que se quema un dedo por jugar con cerillos. Es probable que los cerillos encendidos se conviertan en estímulos condicionados que le provoquen miedo. Dada la generalización del estímulo, también podría tener miedo a los encendedores, las chimeneas, las estufas, etcétera. Es una fortuna que la generalización extienda el aprendizaje a situaciones relacionados. De lo contrario, seríamos mucho menos adaptables.

Seguramente habrá adivinado que la generalización del estímulo tiene sus límites. A medida que los estímulos se van pareciendo menos al EC original, la respuesta que se presenta disminuye. Si condiciona a una persona para que parpadee cada vez que usted toca una nota particular en un piano, el parpadeo disminuirá a medida que toque notas más altas o bajas. Si las notas son *mucho* más altas o bajas, la persona no responderá en absoluto (• figura 7.6). La generalización del estímulo explica por qué muchas tiendas llevan imitaciones de productos conocidos en todo el país. En el caso de muchos clientes, las actitudes positivas condicionadas a los productos reales se suelen generalizar a las imitaciones baratas (Till y Priluck, 2000).





(a)

• **Figura 7.6** *a*) Generalización del estímulo. Los estímulos similares al EC también producen una respuesta. *b*) Este gato ha aprendido a salivar al ver una caja de comida para gato. Dada la generalización del estímulo, también saliva cuando se le muestra una caja de detergente que tiene un aspecto similar.

Adquisición Periodo del condicionamiento en el cual se refuerza una respuesta.

Reforzamiento respondiente Reforzamiento que se presenta cuando un estímulo incondicionado sigue muy de cerca a un estímulo condicionado.

Condicionamiento de orden superior Condicionamiento clásico en el cual se usa un estímulo condicionado para reforzar un aprendizaje posterior; es decir, un EC se usa como si fuera un EI.

Punto de vista de la información Perspectiva que explica el aprendizaje en términos de la información impartida por hechos del entorno.

Expectativa Anticipar hechos o relaciones futuros.

Extinción Debilitamiento de una respuesta condicionada por medio de la eliminación de un reforzador.

Recuperación espontánea La reaparición de una respuesta aprendida después de su aparente extinción.

Generalización del estímulo Tendencia a responder a los estímulos similares a un estímulo condicionado, pero no idénticos a él.

La discriminación

Analicemos una idea más con Johnny (quien a estas alturas debe tener ganas de esconderse en un armario). Suponga que volvemos a condicionar a Johnny usando una campana como el EC. Para experimentar, ocasionalmente tocamos un timbre en lugar de la campana. Sin embargo, el timbre jamás va seguido por el EI (jugo de limón). Al principio, Johnny saliva cuando oye el timbre (debido a la generalización). Sin embargo, después que tocamos el timbre varias veces más, Johnny dejará de responder a él. ¿Por qué? En esencia, la respuesta generalizada de Johnny al timbre se ha extinguido. Por lo tanto, ha aprendido a *discriminar,* o a responder de diferente manera a la campana y al timbre.

La **discriminación del estímulo** es la capacidad para responder de manera diferente a distintos estímulos. Por ejemplo, tal vez recuerde el sentimiento de ansiedad o de temor que experimentaba con el cambio de voz de su padre o madre y usaban el tono de da-me-ese-control. La mayoría de los niños aprenden muy pronto a discriminar los tonos de voz asociados con el castigo o con los halagos o el afecto.

Condicionamiento clásico en los humanos—Un tema que desata emociones

Pregunta de inicio: ¿El condicionamiento afecta las emociones? ¿Qué tanto del aprendizaje humano se basa en el condicionamiento clásico?

En su expresión más sencilla, el condicionamiento clásico depende de respuestas reflejas no condicionadas. Como hemos dicho, un reflejo es una conexión innata entre un estímulo y una respuesta que confiablemente se presentará. Por ejemplo, su mano por reflejo se retira del dolor. La luz brillante provoca que la pupila del ojo se cierre. Un golpe de aire dirigido a su ojo provocará un parpadeo. Distintos alimentos producen salivación. Cualquiera de estos reflejos, y otros más, se pueden asociar con un nuevo estímulo. Cuando menos, usted probablemente ha notado que se le hace agua la boca cuando ve o huele una panadería. Hasta las imágenes de alimentos podrían provocar que salive (la foto de un limón partido por la mitad lo hace muy bien).

Respuestas emocionales condicionadas

Las respuestas *emocionales* más complejas también se pueden asociar con nuevos estímulos. Por ejemplo, si se sonrojaba cuando le castigaban de niño, ahora podría hacerlo cuando se siente abochornado o avergonzado. Piense en los efectos de asociar el dolor con el consultorio de un dentista la primera vez que acudió a uno. En citas posteriores, ¿su corazón latió con fuerza y sus manos sudaron *antes* que el dentista empezara a trabajar?

Muchas respuestas *involuntarias* del sistema nervioso autónomo (reflejos de "luchar o huir") son asociadas a nuevos estímulos y situaciones debido al condicionamiento clásico. Por ejemplo, las reacciones aprendidas empeoran muchos casos de hipertensión (presión sanguínea alta). Los atascos de tráfico, las discusiones con el cónyuge y situaciones similares se pueden convertir en estímulos condicionados que desatan un peligroso aumento de la presión sanguínea (Reiff, Katkin y Friedman, 1999).

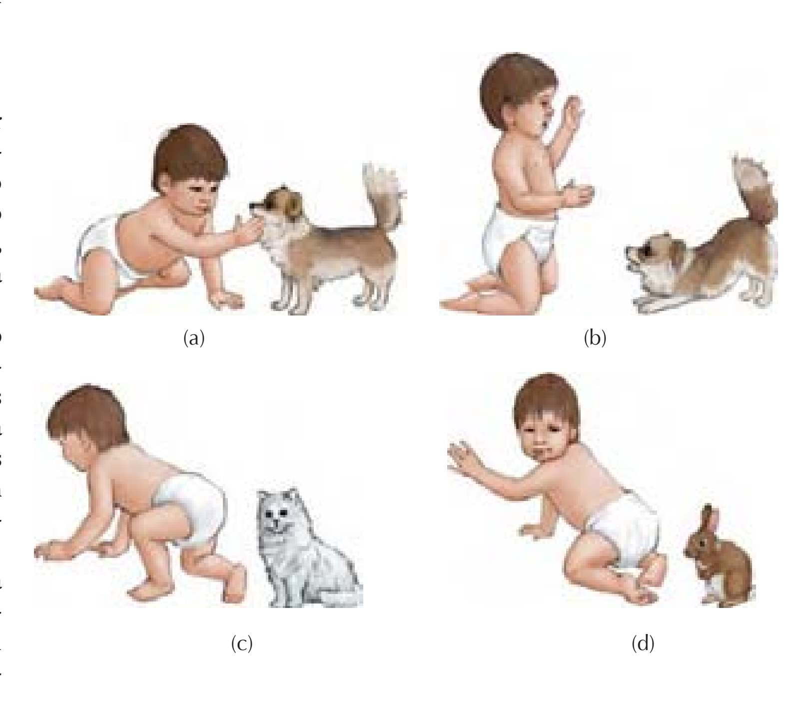
Por supuesto que el condicionamiento emocional también se aplica a los animales. Uno de los errores más comunes que las personas cometen con sus mascotas (en especial los perros) es pegarles si no acuden cuando les llaman. Entonces, llamar al animal se convierte en un estímulo condicionado del temor y el retraimiento. No es raro que la mascota desobedezca cuando la llamen en ocasiones futuras. Los padres que hacen menos a sus hijos, les gritan o los golpean cometen el mismo error.

Temores aprendidos

Algunas fobias también se basan en el condicionamiento emocional. Una *fobia* es un miedo que persiste a pesar de que no exista un peligro real. El miedo a los animales, el agua, las alturas, el trueno, el fuego, los insectos, los elevadores y muchas más cosas son comunes. Los psicólogos piensan que muchas fobias empiezan como **respuestas emocionales condicionadas (REC)** o reacciones emocionales aprendidas frente a estímulos que eran neutros.

Las personas que tienen fobias muchas veces ubican el origen de sus temores en un punto en el cual sintieron miedo, sufrieron un daño o las alteró un estímulo particular, en especial en la niñez (King, Muris y Ollendick, 2005). Una sola experiencia mala con una araña que le asustó o molestó podría condicionar miedos que duran muchos años (De Jong y Muris, 2002). La generalización del estímulo y el condicionamiento de orden superior pueden extender la REC a otros estímulos (Gewirtz y Davis, 1998). El resultado es que algo que empezó como un temor limitado se puede convertir en una fobia incapacitante (• figura 7.7).

En una REC, un área del cerebro que se llama amígdala trabaja de forma más activa y produce el sentimiento de miedo. La amígdala forma parte del sistema límbico, el cual también es el responsable de otras emociones (capítulo 2). El aprendizaje cognitivo tiene muy poco efecto en estas áreas del cerebro inferior (Olsson, Nearing y Phelps, 2007). Esto tal vez explica por qué no es fácil aliviar los miedos y las fobias con sólo leer sobre la manera de controlar los miedos, como descubrió nuestro amigo Larry con su fobia por las ratas. No obstante, los temores condicionados sí responden a una terapia llamada **desensibilización.** Ésta consiste en exponer al fóbico gradualmente, mientras está tranquilo y relajado, a los estímulos que despiertan su miedo. Por ejemplo, se puede llevar a las personas que sienten miedo a las alturas, poco a poco a elevaciones cada vez mayores hasta que su miedo se extinga. Esta terapia también funciona cuando se emplean gráficos de computadora que simulan la experiencia de alturas (Wiederhold y Wiederhold, 2005).



• **Figura 7.7** Ejemplo hipotético de una REC que se convierte en una fobia. El niño se acerca a un perro *a*) y éste le asusta. *b*) El miedo se generaliza a otras mascotas del hogar y *c*) después a casi todos los animales con pelambre.

puentes
En el capítulo 15, páginas 503-509, encontrará más información acerca de terapias fundadas en los principios del aprendizaje.

Es innegable que desarrollamos muchos de nuestros gustos, desagrados y temores a partir de respuestas emocionales condicionadas. Hemos comentado que los anunciantes tratan de producir el mismo efecto cuando muestran sus productos con imágenes y música agradable. Lo mismo hacen los estudiantes en una primera cita.

Condicionamiento vicario o derivado

El condicionamiento también puede ser indirecto. Por ejemplo, digamos que observa cómo otra persona recibe choques eléctricos. Cada vez que ocurre, una luz se enciende antes de que reciba el choque. Aun cuando usted no recibe un choque, no tardará en desarrollar una REC cuando se enciende la luz. Los niños aprenden a tener miedo a los truenos, ya que han visto cómo reaccionan sus padres ante ellos y han sufrido un condicionamiento similar. Muchos estadounidenses quedaron traumatizados como consecuencia de haber visto material que cubrieron los medios de los ataques terroristas ocurridos el 11 de septiembre en Nueva York y Washington (Blanchard *et al.*, 2004). Asimismo, los consejeros de víctimas que tienen traumas debidos a un abuso sexual pueden desarrollar indirectamente un trauma (Rothschild y Rand, 2006; Way *et al.*, 2004).

El **condicionamiento clásico vicario** se presenta cuando aprendemos a responder emocionalmente a un estímulo, ya que hemos observado las reacciones emocionales de otra persona (Olsson, Nearing y Phelps, 2007). Este aprendizaje "derivado" afecta los sentimientos en muchas situaciones. Explicar a un niño que las "serpientes son venenosas" no explicaría su respuesta *emocional*. Lo más probable es que el pequeño haya observado que otros reaccionan con miedo a la palabra *serpiente* o a las imágenes de serpientes que ha visto en televisión (King, Muris y Ollendick, 2005). Precisamente así fue como Larry, el investigador que mencionamos al inicio de este capítulo, desarrolló su miedo a las ratas. No hay duda que, a medida que los niños crecen, las emociones de los padres, amigos y parientes van aumentando sus miedos a las serpientes, las cuevas, las arañas, las alturas y otros temores. Hasta las películas "de miedo", con actores que gritan, pueden producir un efecto similar.

Las actitudes emocionales que desarrollamos frente a los alimentos, los partidos políticos, los grupos étnicos, las escaleras mecánicas, o lo que fuere, probablemente han sido condicionadas no sólo por las experiencias directas sino también por las indirectas. Nadie nace con prejuicios; todas las actitudes son aprendidas. Los padres harían bien en mirarse en un espejo si se preguntan cómo o dónde su hijo "adquirió" una actitud emocional o un temor particular.

CONSTRUCTOR DEL CONOCIMIENTO
Condicionamiento clásico

REPASE

1. El concepto del reforzamiento se aplica a
   a. antecedentes y consecuencias
   b. estímulos neutros y premios
   c. condicionamiento clásico y operante
   d. adquisición y recuperación espontánea
2. El condicionamiento clásico estudiado por el fisiólogo ruso _____ también se conoce como condicionamiento_____.
3. Huele el aroma de galletas que sale de un horno y se le hace agua la boca. Al parecer, el aroma de galletas es un _____ y su salivación es una ____________________.
   a. RC, EC
   b. EC, RC
   c. Consecuencia, estímulo neutro
   d. Reflejo, EC
4. La posición de la información dice que el condicionamiento clásico está fundado en las _____ mentales a partir del EC y el EI.
5. Una vez adquirida una respuesta condicionada, ésta se podría debilitar por medio de
   a. la recuperación espontánea
   b. la generalización del estímulo
   c. eliminando el refuerzo
   d. introduciendo un EI después de un EC
6. El condicionamiento de orden superior se presenta cuando se emplea un estímulo condicionado para reforzar el aprendizaje de un segundo estímulo condicionado. ¿Verdadero o falso?
7. Los psicólogos tienen la teoría de que muchas fobias empiezan cuando una REC se generaliza a otras situaciones similares. ¿Verdadero o falso?
8. Josh, que sólo tiene tres años, observa que su hermana de cinco años es perseguida por el perro de los vecinos. Ahora Josh siente un miedo a los perros tan grande como el de su hermana. El miedo de Josh es resultado de
   a. la discriminación del estímulo
   b. el condicionamiento vicario
   c. la recuperación espontánea
   d. el condicionamiento de orden superior

REFLEXIONE

Pensamiento crítico

9. Recientemente, ha recibido una descarga de electricidad estática cada vez que toca la perilla de una puerta. Ahora titubea cuando tiene que hacer los movimientos para abrirla. ¿Puede analizar esta situación en términos del condicionamiento clásico?

Refiera

EI, EC, RI, RC- ¿Cómo puede recordar estos términos? Primero, observe que el punto de interés es un estímulo (E) o una respuesta (R). ¿Qué más precisamos saber? Cada E o R puede ser condicionado(a) (C) o incondicionado(a) (I).
¿Es posible que un estímulo provoque una respuesta antes que haya habido aprendizaje? Sí y, en tal caso, se tratará de un EI. ¿Tiene que aprender a responder al estímulo? Entonces se trata de un EC.
¿Se puede presentar una respuesta sin que sea aprendida? En tal caso es una RI. Si ha sido aprendida, entonces es una RC.

Respuestas: 1. c **2.** Pavlov, pavloviano o respondiente **3.** *b* **4.** expectativas **5.** *c* **6.** V **7.** V **8.** *b* **9.** Las perillas de las puertas se han convertido en los estímulos condicionados que producen el reflejo de retirarse y la tensión de los músculos que normalmente se presenta después de recibir una descarga. Esta respuesta condicionada se ha generalizado a otras perillas.

Discriminación del estímulo La capacidad aprendida para responder de diferente manera a estímulos similares.

Respuesta emocional condicionada (REC) Una respuesta emocional que, por medio del condicionamiento clásico, ha sido ligada a un estímulo que antes no era emocional.

Desensibilización Reducir el temor o la ansiedad exponiendo a una persona varias veces a estímulos emocionales mientras está totalmente relajada.

Condicionamiento clásico vicario Condicionamiento clásico que se produce cuando se observa a otra persona reaccionar frente a un estímulo particular.

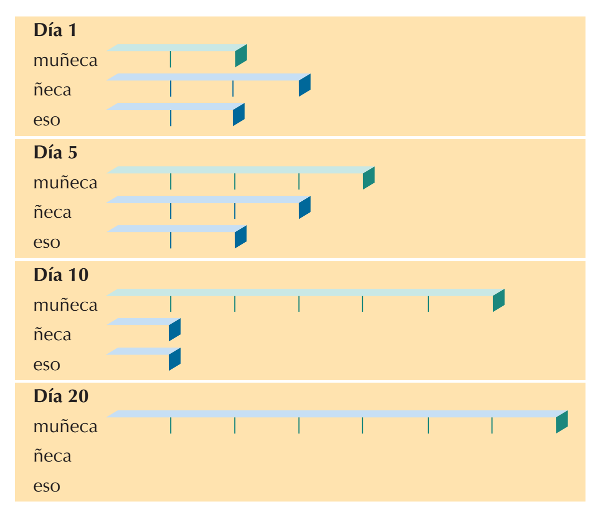
Condicionamiento operante—¿Las palomas pueden jugar ping-pong?

Pregunta de inicio: ¿Cómo ocurre el condicionamiento operante?

Los principios del condicionamiento operante, otra forma de aprendizaje por asociación, se cuentan entre los instrumentos más potentes de la psicología. No se lamentará el aprender a usarlos. El condicionamiento operante explica gran parte de la conducta diaria y lo puede emplear para alterar la conducta de mascotas, niños, otros adultos y hasta su propia conducta.

Hemos dicho que con el **condicionamiento operante** (también llamado *aprendizaje instrumental*) asociamos las respuestas con sus consecuencias. El principio básico es sencillo: los actos que son reforzados tienden a ser repetidos (Mazur, 2006). Edward L. Thorndike, uno de los primeros teóricos del aprendizaje, lo llamó **la ley del efecto:** la probabilidad de una respuesta es modificada por el efecto que produce (Schultz y Schultz, 2005). Cada vez que una respuesta va seguida de una situación gratificante se refuerza el aprendizaje. Es mucho más probable que siga contando un chiste si provoca la risa de la gente, pero si las tres primeras personas fruncen el ceño cuando escuchan el chiste, usted quizá no lo vuelva a contar nunca.

En el condicionamiento operante, el aprendizaje "opera" activamente sobre el entorno. Por lo tanto, el condicionamiento operante se refiere principalmente al aprendizaje de respuestas *voluntarias.* Por ejemplo, oprimir los botones de un control remoto de televisión es una respuesta operante aprendida. La obtención de la consecuencia que desea, como cambiar de canal o dejar mudo un horrendo comercial, refuerza el acto de oprimir un botón particular. En cambio, el condicionamiento clásico es pasivo, simplemente le "ocurre" al aprendiz cuando un EI se presenta después de un EC (la • tabla 7.2 contiene una comparación más extensa del condicionamiento clásico y del operante.)



• **Figura 7.8** Suponga que una pequeña que está aprendiendo a hablar apunta hacia su muñeca preferida y dice "muñeca" "ñeca" o "eso" cuando quiere que se la den. El día 1 muestra el número de veces que la niña utiliza cada palabra para pedir la muñeca (cada bloque representa una solicitud). Al principio, usa las tres palabras de forma intercambiable. Para acelerar el aprendizaje, los padres deciden darle la muñeca exclusivamente cuando la llama por su nombre correcto. Observe cómo cambia la conducta de la niña a medida que se aplica el reforzamiento operante. Para el día 20, decir "Muñeca" se ha convertido en la respuesta más probable.

Reforzamiento positivo

La idea de que los premios afectan el aprendizaje no es ninguna novedad para los padres (ni para otros entrenadores de animales pequeños). Sin embargo, los padres, al igual que los profesores, los políticos, los supervisores y hasta usted mismo, podrían emplear los premios de modo inexacto o incorrecto. Un ejemplo que viene al caso es el término *premio*. Sería más correcto decir *reforzador.* ¿Por qué? Porque los premios no siempre incrementan la respuesta. Si "premia" a un niño con un chocolate por su buena conducta, sólo funcionará si le gustan los chocolates. Lo que podría ser un reforzador para una persona podría no serlo para otra. Como regla básica, los psicólogos definen el término reforzador **operante** como todo hecho que sigue a una respuesta y que incrementa la probabilidad de que ésta se vuelva a presentar (• figura 7.8).

Tabla 7.2 • **Comparación del condicionamiento clásico y el operante**

	Condicionamiento clásico	Condicionamiento operante
Índole de la respuesta	Involuntaria, refleja	Espontánea, voluntaria
Reforzador	Ocurre antes de la respuesta (EC emparejado con EI)	Ocurre *después* de la respuesta (la respuesta va seguida por el estímulo o el hecho que refuerza)
Papel del aprendiz	Pasivo (la respuesta es producida por un EI)	Activo (se emite una respuesta)
Índole del aprendizaje	Un estímulo neutro se convierte en un EC en razón de su asociación con un EI	La probabilidad de que se presente una respuesta es alterada por las consecuencias que la siguen
Expectativa aprendida	Un EI se presenta después de un EC	La respuesta producirá un efecto específico

Adquisición de una respuesta operante

Muchos estudios del condicionamiento operante en animales emplean una **cámara de condicionamiento operante** (Skinner, 1938). Este aparato también es conocido como caja de Skinner, por B.F. Skinner su inventor (• figura 7.9). Las paredes sólo tienen una palanca y un receptáculo en el cual se colocan bolitas de comida. El hecho de que en una caja de Skinner no haya mucho que hacer aumenta la probabilidad de que el sujeto presente la respuesta deseada, o sea presionar la palanca.



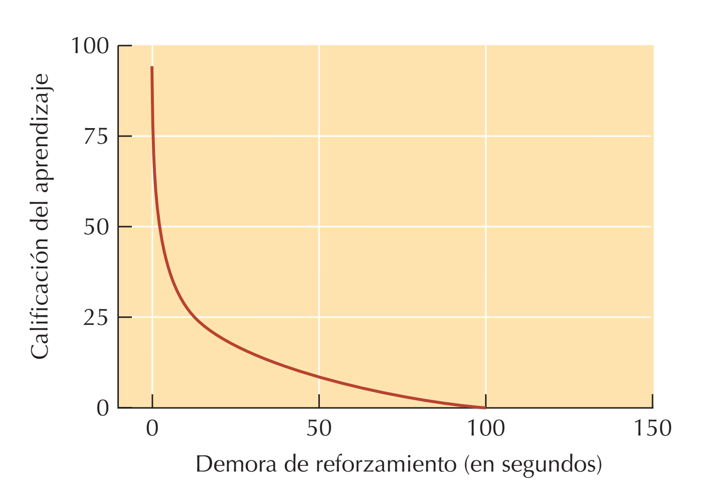
• **Figura 7.9** Caja de Skinner. Este simple aparato, inventado por B. F. Skinner, permite estudiar minuciosamente el condicionamiento operante. Cuando la rata presiona la palanca, una bolita de comida o gota de agua es entregada automáticamente.

Asimismo, el hambre provoca que el animal esté motivado para buscar alimento y que *emita activamente,* o produzca libremente, una serie de respuestas. Una explicación de la caja de Skinner típica aclarará el proceso del condicionamiento operante.

Einstein libera un bocado

Se mete a una rata lista y hambrienta (sí, la rata de Larry) en una cámara de condicionamiento operante. Durante un rato nuestro sujeto camina por todo el suelo, se lame, husmea los rincones o se para sobre las patas traseras; todas las conductas características de una rata. Entonces sucede: pone una pata sobre la palanca para ver mejor el techo de la jaula. *¡Clic!* La palanca baja y una bolita de comida cae en una bandeja. La rata corre a la bandeja, come la bolita y se lame un poco. Se levanta y vuelve a explorar la jaula; se apoya en la palanca. *¡Clic!* Tras el viaje a la bandeja de comida, regresa a la palanca la olfatea y, a continuación, pone su pata sobre ella. *¡Clic!* Einstein no tarda en seguir un patrón constante de presionar la palanca con frecuencia.

Observe que, en esta situación, la rata no adquirió una nueva habilidad. Ya tenía la capacidad de presionar la palanca. El reforzamiento sólo modifica la *frecuencia* con la que aprieta la palanca. En el condicionamiento operante, los nuevos patrones de conducta son moldeados cambiando la probabilidad de que se presenten distintas respuestas.



● **Figura 7.10** El efecto de la demora de reforzamiento. Observe la rapidez con la que baja la calificación del aprendizaje cuando la recompensa se demora. Los animales que aprendieron a presionar una palanca en una caja de Skinner no exhibían señales de aprendizaje cuando la recompensa de alimento que seguía la presión de la palanca demoraba más de 100 segundos (Perin, 1943. Una investigación cuantitativa del gradiente de demora de reforzamiento. *Journal of Experimental Psychology,* pp. 32, 37-51. Derechos © 1943, APA. Reproducido con permiso de la editorial).

Información y contingencia

Cabe pensar que el aprendizaje operante, al igual que el condicionamiento clásico, está basado en la información y las expectativas (Pierce y Cheney, 2004). En el condicionamiento operante, *aprendemos a esperar que una respuesta dada tenga determinado efecto en los momentos estipulados.* Es decir, aprendemos que una respuesta particular está asociada al reforzamiento (Hergenhahn y Olson, 2005). Es más, el reforzamiento operante funciona mejor cuando *depende de la respuesta.* Es decir, sólo se debe dar después que se ha presentado una respuesta deseada. Desde este punto de vista, un reforzador indica a una persona o animal que la respuesta fue "correcta" y que vale la pena repetirla.

Por ejemplo, se enseñó a un niño de nueve años, seriamente trastornado, a que dijera "Por favor", "Gracias" y "De nada". Durante el periodo inicial básico, el niño rara vez empleaba la palabra "gracias". Por lo general simplemente tomaba los objetos y se enfurecía cuando no podía hacerlo. No obstante, después que se le reforzó con consistencia para que dijera "Por favor", no tardó en aprender a emplear la palabra casi todas las veces que quería algo. Cuando el niño decía "Por favor", se le reforzó de tres maneras: recibía el objeto que pedía (por ejemplo un crayón); se le daba una golosina, como un trozo de chocolate, una roseta de maíz o una uva; y se le alabó por su buena conducta (Matson *et al.,* 1990).

Así es como los principios operantes afectan la conducta en los hogares, las escuelas y las empresas. Casi siempre es conveniente arreglar los reforzadores de modo que alienten una conducta productiva y responsable.

El cronometraje del reforzamiento

El reforzamiento operante es más efectivo cuando sigue justo después de una respuesta correcta (Mazur, 2006). En el caso de las ratas en una caja de Skinner, habrá muy poco aprendizaje o ninguno si el lapso entre que se presiona la palanca y se recibe el alimento es superior a 50 segundos (● figura 7.10). En general, tendrá más éxito si presenta un reforzador inmediatamente después de la respuesta que desea cambiar. Así, el pequeño que ayuda o es educado debe ser halagado *inmediatamente* después de su buena conducta.

Supongamos que me esfuerzo durante todo el semestre en una materia para obtener una calificación de 10. ¿La demora del reforzamiento no impedirá que aprenda? No, por varias razones. En primer término, usted es un humano maduro que puede anticipar la recompensa futura. En segundo, usted recibe el refuerzo de los exámenes parciales y las calificaciones a lo largo de todo el semestre. En tercero, un solo reforzador muchas veces puede mantener una larga cadena de respuestas (una serie de acciones enlazadas que conducen al reforzamiento).

Un ejemplo de una **cadena de respuestas** es el caso del deporte de adiestramiento de la agilidad en los perros. Se les enseña a pasar una serie de obstáculos, que incluyen saltar barreras, caminar por un subibaja, trepar por muros inclinados y saltar desde arriba y correr por el interior de túneles hechos de tela (Helton, 2007). Durante las competencias, el entrenador sólo puede reforzar al perro con un poco de comida o un abrazo después de que el perro completa la cadena entera de respuestas. El perro ganador es el que termina el recorrido con la menor cantidad de errores y el tiempo más rápido. (¡Buen perro!)

Muchas de las cosas que hacemos todos los días implican cadenas similares de respuestas. La larga serie de hechos que se necesita para preparar una comida recibe el premio de poder comerla. Un fabricante de violines pasaría por miles de pasos para obtener el premio final de escuchar la primera nota musical. Como estudiante, usted ha construido largas cadenas de respuestas para llegar al premio final de obtener buenas calificaciones (¿no es así?).

Condicionamiento operante Aprendizaje basado en las consecuencias de la respuesta que se presenta.

Ley del efecto Respuestas que conducen a que los efectos deseables se repitan y las que producen resultados no deseables no se repitan.

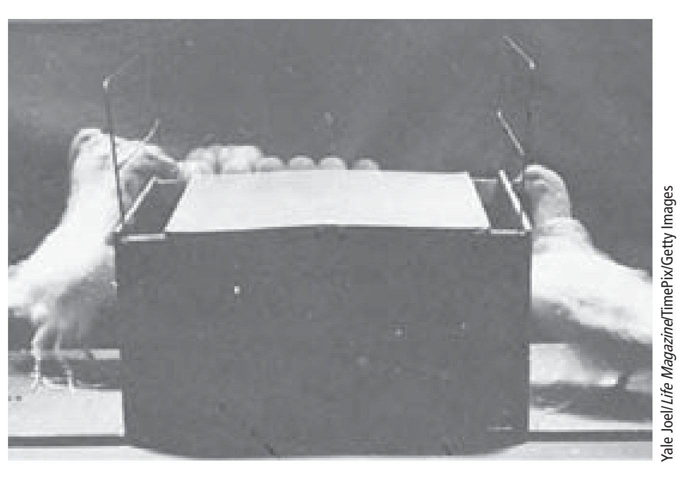
Reforzador operante Todo hecho que incrementa, confiablemente, la probabilidad o la frecuencia de las respuestas que le siguen.

Cámara de condicionamiento operante (caja de Skinner) Aparato diseñado para estudiar el condicionamiento operante en animales.

Cadena de respuestas Entrelazar respuestas separadas para formar una serie de acciones que conducen al reforzamiento.


John Carnemolla/Corbis

Los perros deben crear largas cadenas de respuestas para competir en campeonatos de entrenamiento de la agilidad.


Yale Joel/*Life Magazine*/TimePix/Getty Images

● **Figura 7.11** Los principios del condicionamiento operante son utilizados para entrenar a estas palomas para jugar ping-pong.

¿Es supersticioso?

Si una jugadora de golf golpea el suelo tres veces con su palo y a continuación hace un tiro magnífico, ¿qué sucede? El golpe exitoso no sólo refuerza el *swing* correcto, sino también los tres golpecitos. Los reforzadores no sólo afectan la respuesta específica que se presenta a continuación de algo, sino también a otras respuestas que suceden poco antes. Esto explica por qué muchos humanos son supersticiosos. (En el adiestramiento operante, los animales muchas veces desarrollan respuestas innecesarias similares.) Si esto ocurre unas cuantas veces más, la golfista, por superstición, podría dar tres golpecitos con su palo antes de cada tiro. Algunos ejemplos de conductas supersticiosas reales de jugadores profesionales de béisbol son trazar cuatro líneas en la tierra antes de colocarse en el cajón del bateador, comer pollo antes de cada partido y siempre jugar con el mismo apoyo deportivo durante cuatro años (¡muchísimo!) (Burger y Lynn, 2005).

Las **conductas supersticiosas** se repiten, ya que parecen producir un reforzador, a pesar que de hecho sean innecesarias (Burger y Lynn, 2005). Si pasa por debajo de una escalera y después se rompe una pierna, tal vez evite las escaleras en el futuro. Cada vez que evite una escalera y no suceda nada malo, su acción supersticiosa será reforzada. Esto mismo podría explicar las creencias en la magia. Los rituales para hacer que llueva, ahuyentar la enfermedad o que las cosechas sean abundantes probablemente despierten la creencia de los participantes pues, al parecer, a veces lo consiguen.

Moldeamiento

¿Cómo se pueden reforzar respuestas que rara vez ocurren? Hasta en una deslucida caja de Skinner, podría pasar mucho tiempo para que una rata (incluso una tan lista como Einstein) presione la palanca por accidente y obtenga una bolita de comida. Tal vez tendríamos que esperar una eternidad para que se presenten respuestas más complicadas. Por ejemplo, tendría que esperar mucho tiempo para que un pato se salga accidentalmente de su jaula, encienda una luz, toque un piano de juguete, apague la luz y vuelva a introducirse a su jaula. Si eso es lo que quisiera premiar, nunca tendría la posibilidad de hacerlo.

¿Entonces cómo enseñan a que los animales de televisión y de los parques de diversión desempeñen trucos complicados? La respuesta está en el **moldeamiento,** que consiste en ir dando forma gradualmente a las respuestas para que se ciñan a un patrón deseado. Volvamos a analizar a Einstein, nuestra rata consentida.

Einstein se pone en forma

En lugar de esperar a que Einstein presione la palanca accidentalmente la primera vez, lo cual podría tomar mucho tiempo, podríamos moldear su conducta. Suponga que Einstein no ha aprendido a presionar la palanca. Al principio nos encargamos de conseguir que quede frente a la palanca. Cada vez que mire hacia la palanca, le reforzamos con un poco de comida. Al poco tiempo Einstein pasará mucho tiempo frente a la palanca. A continuación, le reforzamos cada vez que dé un paso hacia ella. Si mira hacia la palanca y se aleja, no sucederá nada. Pero cuando esté frente a la palanca y dé un paso al frente, *¡clic!* Estamos moldeando sus respuestas.

Si cambiamos las reglas en relación con lo que es una respuesta exitosa, podemos adiestrar gradualmente a la rata para que se acerque a la palanca y la presione. Es decir, en el moldeamiento se refuerzan las *aproximaciones sucesivas* (encuentros cada vez más próximos). Así fue como B.F. Skinner enseñó a dos palomas a jugar ping-pong (● figura 7.11). El moldeamiento también es aplicable a los humanos. Supongamos que quiere estudiar más, limpiar la casa con más frecuencia o hacer más ejercicio. En cada caso, sería más aconsejable establecer una serie de metas diarias graduales. Así, se podría premiar por los pequeños pasos que da en la dirección correcta (Watson y Tharp, 2007).

Extinción operante

¿La rata dejaría de presionar la palanca si no obtuviera comida? Sí, pero no en seguida. La **extinción operante** provoca que las respuestas aprendidas que no son reforzadas vayan esfumándose gradualmente. Así como la adquisición de una respuesta operante toma tiempo, la extinción también lo toma. Por ejemplo, si un programa de televisión le aburre una y otra vez, es probable que el interés por ver el programa se vaya extinguiendo con el transcurso del tiempo.

Inclusive después que parece haberse dado la extinción, la respuesta que había sido reforzada puede volver. Si sacamos a una rata de una caja de Skinner después de la extinción y le aplicamos una breve prueba, la rata volverá a presionar la palanca cuando la volvamos a meter en la caja. De igual manera, unas cuantas semanas después que las personas deciden dejar de comprar billetes de lotería, muchas de ellas sentirán la tentación de volver a hacerlo.

¿La extinción tarda tanto en el segundo intento? Si se sigue sin proporcionar el reforzamiento, la rata dejará de presionar la palanca otra vez y, por lo general, la extinción será más rápida. El breve retorno de una

respuesta operante, después de la extinción, es otro ejemplo de una recuperación espontánea (como dijimos antes al referirnos al condicionamiento clásico). La recuperación espontánea es muy adaptable. Después de un periodo de descanso, la rata vuelve a responder a una situación que produjo comida en el pasado: "¡Sólo estaba comprobando si las reglas han cambiado!".

Los cambios notables de conducta se presentan cuando se combina el reforzamiento con la extinción. Por ejemplo, los padres, sin saberlo, muchas veces refuerzan a que sus hijos *busquen su atención de forma negativa* (que utilicen la mala conducta para llamar la atención). Generalmente, los padres ignoran a los pequeños cuando están jugando tranquilamente. Captan atención cuando empiezan a hacer más y más ruido, gritan "¡Oye mamá!" a todo pulmón, hacen berrinches, actúan presuntuosamente o rompen algo. Lo han conseguido, la atención que reciben suele ser un regaño, pero ésta no deja de ser un potente reforzador. Los padres dicen que sus hijos mejoran enormemente cuando ellos *ignoran* su conducta incorrecta y cuando alaban o atienden al niño que está callado o jugando de forma constructiva.

Reforzadores negativos

Hasta aquí hemos hablado del **reforzamiento positivo,** que ocurre cuando un hecho agradable o deseable se presenta después de una respuesta. ¿De qué otra manera se puede reforzar el aprendizaje operante? Ha llegado el momento de considerar el **reforzamiento negativo,** que ocurre cuando se presenta una respuesta que elimina un hecho desagradable. No se deje engañar por el calificativo de negativo. El reforzamiento negativo también incrementa las respuestas, pero lo hace poniendo fin (*negando*) al malestar.

Supongamos que le duele la cabeza y toma una aspirina. Si su jaqueca cede, el tomar una aspirina habrá recibido un reforzador negativo. De igual manera, podíamos enseñar a la rata a presionar una palanca para obtener comida (reforzamiento positivo) o aplicarle una descarga leve continua (por medio del suelo de la jaula) que se desactiva cuando presiona la palanca (reforzamiento negativo). Sea como fuere, la rata aprenderá a presionar la palanca con más frecuencia. ¿Por qué? Porque eso la lleva a un estado deseable (alimento o cesar el dolor). A continuación presentamos dos ejemplos más de reforzamiento negativo.

Mientras camina por la calle, tiene las manos tan frías que le duelen. Saca un par de guantes de su mochila, se los pone y se acaba el dolor (el ponerse los guantes tiene un reforzamiento negativo).

Un político que detesta está dando una entrevista en el noticiero de la noche. Cambia de canal para no escucharle. (El cambiar de canal tiene un reforzamiento negativo.)

Castigos

Mucha gente confunde el reforzamiento negativo con el castigo. Sin embargo, el **castigo** se refiere a que después de la respuesta se presenta una consecuencia que produce **aversión** (desagradable). El castigo *disminuye* la probabilidad de que la respuesta se vuelva a presentar. Como dijimos antes, el reforzamiento negativo *incrementa* las respuestas. Podemos ver la diferencia en un ejemplo hipotético. Supongamos que vive en un departamento y que el estéreo de su vecino está sonando a tanto volumen que le impide concentrarse en la lectura de este libro. Si da unos golpes en el muro y el volumen baja repentinamente (reforzamiento negativo), lo más probable es que tenga que volver a dar golpes en el muro. Pero si da unos golpes y el volumen sube (castigo) o si el vecino le toca a la puerta y le golpea (más castigo), es menos probable que vuelva a dar golpes en el mundo. Éstos son dos ejemplos más de castigos, en cuyo caso se presenta un resultado desagradable después de una respuesta:

Conduce su auto a exceso de velocidad. Le detecta un radar de la policía y recibe una infracción. En adelante, es menos probable que conduzca a exceso de velocidad. (El exceso de velocidad recibió el castigo de la multa.)

Cada vez que le ofrece consejos a una amiga, ella de repente adopta una actitud fría y distante. Últimamente ya no le ofrece consejo alguno. (Ofrecer consejos fue castigado con el rechazo.)

¿El que nos quiten privilegios, dinero u otras cosas positivas por presentar una respuesta particular no es también un castigo? Sí. El castigo también se presenta cuando se quita un reforzador o un estado positivo de las cosas, como perder privilegios. Esta segunda clase de castigo se llama el **costo de la respuesta.** La forma más conocida de costo de la respuesta es el tiempo fuera, en cuyo caso los niños son retirados de situaciones que por lo normal les permiten obtener reforzadores. Cuando sus padres lo condenaban al tiempo fuera castigándole en su cuarto, le negaban el reforzamiento de estar con el resto de la familia o en la calle con los amigos. Las infracciones por estacionamiento indebido y otras multas también se basan en el costo de la respuesta. Para su comodidad, la • tabla 7.3 resume cuatro consecuencias básicas de presentar una respuesta.

Tabla 7.3 • Efectos de distintas consecuencias en la conducta

	Consecuencia de presentar una respuesta	Ejemplo	Efecto en la probabilidad de la respuesta
Reforzamiento positivo	Empieza el hecho positivo	Se proporciona alimento	Incremento
Reforzamiento negativo	Termina el hecho negativo	Cesa el dolor	Incremento
Castigo	Empieza el hecho negativo	Empieza el dolor	Disminución
Castigo (costo de la respuesta)	Cesa el hecho positivo	Se quita la comida	Disminución
Ningún reforzamiento	Nada	—	Disminución

Conducta supersticiosa Una conducta que se repite pues, al parecer, produce un reforzador, a pesar de que de hecho es innecesaria.

Moldeamiento Moldear gradualmente las respuestas para que se ciñan a un patrón final deseado.

Extinción operante El debilitamiento o la desaparición de una respuesta operante no reforzada.

Reforzamiento positivo Ocurre cuando una respuesta va seguida de un premio o un hecho positivo.

Reforzamiento negativo Ocurre cuando una respuesta va seguida por la terminación de un malestar o se elimina un hecho desagradable.

Castigo Todo hecho que ocurre después de una respuesta y disminuye la probabilidad de que se vuelva a presentar.

Estímulo aversivo Un estímulo doloroso o molesto.

Costo de la respuesta Remoción de un reforzador positivo después que se presenta una respuesta.

ONDAS CEREBRALES

Cosquillas a su agrado

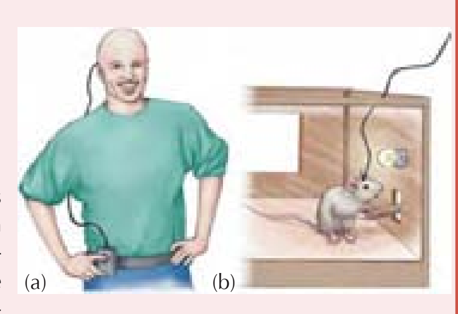
Suponga que le pudiesen implantar un electrodo en el cerebro, el cual estaría conectado a un control tipo iPod. Si girara el control, una serie de impulsos eléctricos estimularían uno de los "centros de placer" de su cerebro. Los pocos humanos que alguna vez han tenido la ocasión de someterse a una estimulación directa del cerebro dicen que sintieron un placer intenso superior al que producen la comida, el agua, el sexo, las drogas o cualquier otro reforzador primario (Heath, 1963) (• figura 7.12).

Casi todo lo que sabemos de la autoestimulación intercraneana se deriva del estudio de ratas con implantes similares (Olds y Fobes, 1981). Se puede adiestrar a una rata, "cableada para obtener placer", de modo que presione una palanca en una caja de Skinner que le proporciona estimulación eléctrica a su sistema límbico (refiérase a la figura 2.26). Algunas ratas presionan la palanca miles de veces por hora para obtener estimulación del cerebro. Después de 15 o 20 horas de presionarla constantemente, los animales a veces se colapsan por extenuación. Cuando reviven, empiezan a oprimirla otra vez. Si el circuito de recompensa no es desactivado, el animal ignorará la comida, el agua y el sexo a cambio de presionar la palanca.

puentes
La estimulación eléctrica es un instrumento valioso para estudiar las funciones de distintas estructuras del cerebro. **Vea el capítulo 2, páginas 57-58.**

Muchos reforzadores primarios naturales activan rutas del placer en el cerebro que son las mismas que hacen que la autoestimulación intracraneana (EIC) sea tan potente (McBride, Murphy e Ikemoto, 1999). Las drogas psicoactivas, como el alcohol y la cocaína, hacen lo mismo (Eisler, Justice, Jr. y Neill, 2004; Rodd *et al.,* 2005). De hecho, las ratas también se administran nicotina. Cuando lo hacen es más probable que desarrollen la EIC (Kenny y Markou, 2006). Al parecer, la nicotina incrementa más la sensibilidad de las rutas del placer que se encuentran en el cerebro.

Uno se preocuparía con sólo pensar en lo que sucedería si los implantes del cerebro se pudieran hacer con facilidad. (No es así.) Toda compañía, desde *Playboy* hasta *Microsoft*, tendría un aparato en el mercado y también tendríamos que observar a los políticos más de cerca de lo normal.



• **Figura 7.12** Los humanos han sido "cableados" para estimular su cerebro, como se muestra en *a*). En ocasiones estos implantes temporales se han hecho como una manera experimental de frenar las explosiones incontrolables de violencia, pero rara vez han llegado más allá de sólo producir placer. La mayoría de las investigaciones se han hecho con ratas. Utilizando el aparato que se muestra en *b*), la rata presiona una palanca que envía una estimulación eléctrica leve a un "centro de placer" del cerebro.

Reforzadores operantes—¿Qué le gusta?

Pregunta de inicio: ¿Existen distintas clases de reforzamiento operante?
En el caso de los humanos, el aprendizaje puede ser reforzado por cualquier cosa, desde un caramelo hasta un halago. Al clasificar los reforzadores, es útil diferenciar los reforzadores *primarios* de los *secundarios.* También es importante diferenciar el reforzamiento, que produce su efecto debido al aprendizaje por asociación, de la *retroalimentación*, elemento central del aprendizaje cognitivo. Analicemos el reforzamiento y la retroalimentación con más detalle.

Reforzadores primarios

Los **reforzadores primarios** producen comodidad, ponen fin al malestar o satisfacen una necesidad física inmediata: son naturales, no son aprendidos y tienen su origen en la biología. Los alimentos, el agua y el sexo son ejemplos evidentes. Cada vez que abre el refrigerador, acude a un bebedero público, enciende la calefacción o pide un café con leche, sus acciones reflejan un reforzamiento primario.

Además de estos ejemplos evidentes, existen otros reforzadores primarios menos obvios, como las drogas psicoactivas. Uno de los reforzadores más potentes es la *autoestimulación intercraneana* (*EIC*). La EIC implica la activación directa de los "centros del placer" que se encuentran en el cerebro. (Vea "Cosquillas a su agrado".)

Reforzadores secundarios

Gran parte del aprendizaje humano sigue fuertemente ligado a los alimentos, el agua y otros reforzadores primarios. No obstante, los humanos también responden a un abanico mucho más amplio de recompensas y reforzadores. El dinero, los halagos, la atención, la aprobación, el éxito, el afecto, las calificaciones y cosas similares sirven todos como **reforzadores secundarios** o aprendidos.

¿Un reforzador secundario de dónde saca su capacidad para propiciar el aprendizaje? Algunos reforzadores secundarios simplemente se asocian con un reforzador primario. Por ejemplo, si quisiera adiestrar a un perro para que le siga ("ven") cuando sale de paseo, podría premiarle con pequeños trozos de comida por permanecer junto a usted. Si halaga al perro cada vez que le da la comida, el halago se convertirá en un reforzador secundario. Con el tiempo, podrá dejar de darle la comida y simplemente halagarlo por hacer lo correcto. El mismo principio se aplica a los niños. Una razón por la cual el halago de los padres se convierte en un reforzador secundario es porque con frecuencia va asociado con alimentos, caramelos, abrazos y otros reforzadores primarios.

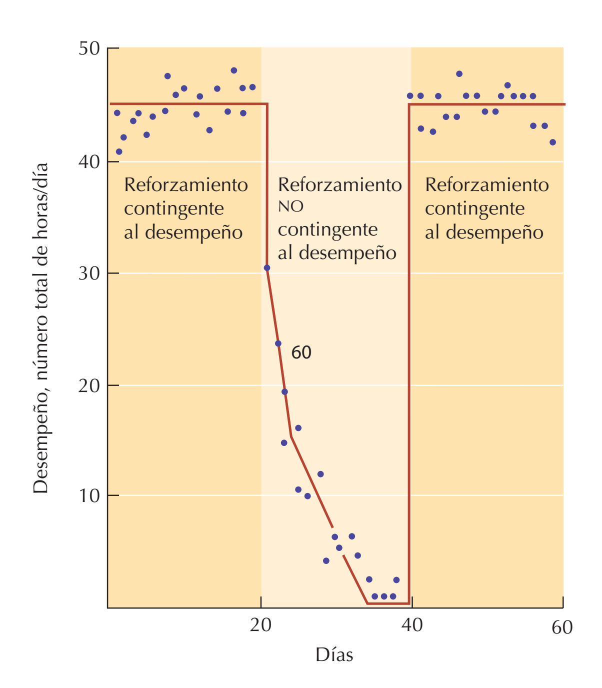
Reforzamiento con fichas

Los reforzadores secundarios que se pueden *intercambiar* por reforzadores primarios adquieren su valor de forma más directa (Mazur, 2006). Es evidente que el dinero circulante tiene poco valor o ninguno en sí mismo. No se puede comer, beber ni dormir con él. Sin embargo, se puede intercambiar por alimentos, agua, alojamiento y otras necesidades.

Una **ficha como reforzador** es un reforzador secundario tangible, como el dinero, las estrellas doradas, las fichas de póquer, etcétera. En


Chimp-O-Mat, Yerkes Regional Primate Research Center, Emory University

● **Figura 7.13** Las fichas de póquer normalmente tienen poco valor o ninguno para los chimpancés, pero el de la fotografía trabajará duro para obtenerlas cuando aprenda que el "Chimp-O-Mat" le dará comida a cambio de ellas.



● **Figura 7.14** Reforzamiento en una economía de fichas. Esta gráfica muestra los efectos de emplear fichas para premiar la conducta socialmente deseable en un pabellón de un hospital mental. La conducta deseable se definió como limpiar, tender la cama, asistir a las sesiones de terapia, etcétera. Las fichas ganadas se podían cambiar por cosas básicas como comida, golosinas, café, privilegios en la sala de juegos o pases de fin de semana. La gráfica muestra más de 24 horas por día, ya que representa el número total de horas de conducta deseable desempeñada por todos los pacientes del pabellón. (Adaptado de Ayllon y Azrin, 1965.)

una serie de experimentos clásicos se enseñó a un grupo de chimpancés a trabajar a cambio de fichas. Primero se les adiestro para que introdujeran las fichas en una máquina vendedora llamada "Chimp-O-Mat". Cada ficha hacía que la máquina sacara unas cuantas uvas o pasas. Una vez que los animales habían aprendido a intercambiar sus fichas por comida, aprendieron nuevas tareas para ganarse las fichas. Para mantener el valor de las fichas se permitía que los chimpancés emplearan ocasionalmente la "Chimp-O-Mat" (• figura 7.13) (Cowles, 1937; Wolfe, 1936).

Una gran ventaja de las fichas como reforzadores es que no pierden su valor reforzante tan rápido como los reforzadores primarios. Por ejemplo, si utiliza un caramelo para reforzar a un niño que tiene un retraso en su desarrollo con el propósito de que nombre correctamente las cosas, el niño puede perder el interés cuando sienta saciedad (se sienta satisfecho) o deje de sentir hambre. En este caso, sería más aconsejable emplear fichas como reforzadores como recompensas inmediatos del aprendizaje. Más adelante, el niño podrá intercambiarlos por caramelos, juguetes u otras delicias.

Las fichas como reforzadores también se han empleado con niños problemáticos y adultos en programas especiales, y también en aulas normales de escuelas primarias (Alberto y Troutman, 2006; Spiegler y Guevremont, 2003) (• figura 7.14). En cada caso, la meta es proporcionar un premio inmediato por aprender. Por lo general, las fichas como reforzadores se pueden intercambiar por alimentos, privilegios especiales, entradas para el cine o a parques de diversión, etcétera. Muchos padres encuentran que estos reforzadores disminuyen mucho los problemas de disciplina en el caso de niños pequeños. Por ejemplo, los pequeños pueden ganar puntos o estrellas doradas durante la semana por buena conducta. Si ganan una cantidad suficiente, el Domingo se les permite sacar un artículo de un "saco sorpresa" lleno de premios.

puentes

Una *economía de fichas* es un sistema para manejar y modificar la conducta reforzando respuestas seleccionadas. **Encontrará más información acerca de los usos de economías de fichas en la terapia conductual en el capítulo 15, página 509.**

Reforzadores sociales

Hemos dicho que el deseo aprendido por obtener atención y aprobación, o los llamados **reforzadores sociales,** muchas veces influyen en la conducta humana. Este hecho se puede emplear en una demostración clásica, si bien un tanto traviesa.

Moldear al profesor

Para esta actividad es preciso que participe alrededor de la mitad (o más) de los alumnos del grupo. Primero se elige una conducta meta. Debe ser algo como "dar la clase en el lado derecho del aula" (que sea sencilla por si el profesor es de lento aprendizaje). Empiece así el adiestramiento: cada vez que el profesor voltee hacia

Reforzadores primarios Reforzadores que no son aprendidos, por lo habitual son los que satisfacen las necesidades fisiológicas.

Reforzamiento secundario Un reforzador aprendido; con frecuencia adquiere sus propiedades reforzantes por asociación con un reforzador primario.

Fichas como reforzadores Un reforzador secundario tangible, como el dinero, el oro, las estrellas, las fichas de póquer, etcétera.

Reforzador social Reforzamiento basado en recibir atención, aprobación o afecto de otra persona.

la derecha o dé un paso en esa dirección, debe parecer que los estudiantes participantes están muy interesados. Además, sonrían, hagan preguntas, se pueden inclinar hacia adelante y establecer contacto visual. Si el profesor voltea hacia la izquierda o da un paso en esa dirección, los estudiantes que participan se deben recostar en sus asientos, bostezar, revisar las puntas abiertas de su cabello, cerrar los ojos o parecer aburridos. Al poco tiempo, sin saber por qué, el profesor pasará la mayor parte de su hora de clase hablando en el lado derecho del aula.

Este truco ha sido el favorito de los estudiantes graduados de psicología desde hace muchos años. En una época, la profesora de uno de nosotros daba todas sus clases en el lado derecho del aula mientras jugaba con las cuerdas de las persianas de la ventana. (¡Agregamos las cuerdas la segunda semana!) Lo que debe recordar de este ejemplo es que la atención y la aprobación pueden cambiar la conducta de niños, miembros de la familia, amigos, compañeros de cuarto y de trabajo. Tenga cuidado con lo que refuerza, ¡pues tal vez no se haya dado cuenta de algunos de los reforzadores que están cambiando su conducta!

Retroalimentación

Su mirada, incendiaria y bien dirigida, vuela de un lado a otro. Su mano izquierda se contrae, impulsa, sube y golpea, pegando en el banco una y otra vez. Al mismo tiempo, su mano derecha se mueve furiosamente haciendo giros. ¿Lo anterior es una descripción de un trastorno neurológico extraño? De hecho, describe a Vikram, el pequeño de diez años que está jugando con su videojuego preferido, ¡una aventura animada con un tobogán en la nieve!

¿Cómo aprendió Vikram los complejos movimientos que se necesitan para destacar en este juego virtual? Después de todo, no fue premiado con comida ni dinero. La respuesta radica en el hecho de que el videojuego preferido de Vikram le proporciona *retroalimentación*, un elemento central que subyace al aprendizaje. La **retroalimentación** (información acerca del efecto que produjo una respuesta) es particularmente importante para el aprendizaje cognitivo humano (Lefrancois, 2006).

Cada vez que el jugador hace un movimiento, el videojuego responde inmediatamente con sonidos, acciones animadas y una puntuación más alta o baja. Las rápidas respuestas de la máquina y el flujo de información que proporcionan son sumamente motivadores si se desea ganar. Este mismo principio se aplica a muchas otras situaciones de aprendizaje: si se está tratando de aprender a usar una computadora, a tocar un instrumento musical, a cocinar o a resolver problemas matemáticos, la retroalimentación de que ha obtenido un resultado deseado es reforzante por mérito propio.

El valor de la retroalimentación para la adaptación sirve para explicar por qué una parte tan importante del aprendizaje humano ocurre en ausencia de reforzadores evidentes, como la comida o el agua. Los humanos aprenden con facilidad respuestas que simplemente tienen el efecto que desean o que acercan una meta. Exploremos la idea más a fondo.

Conocer los resultados

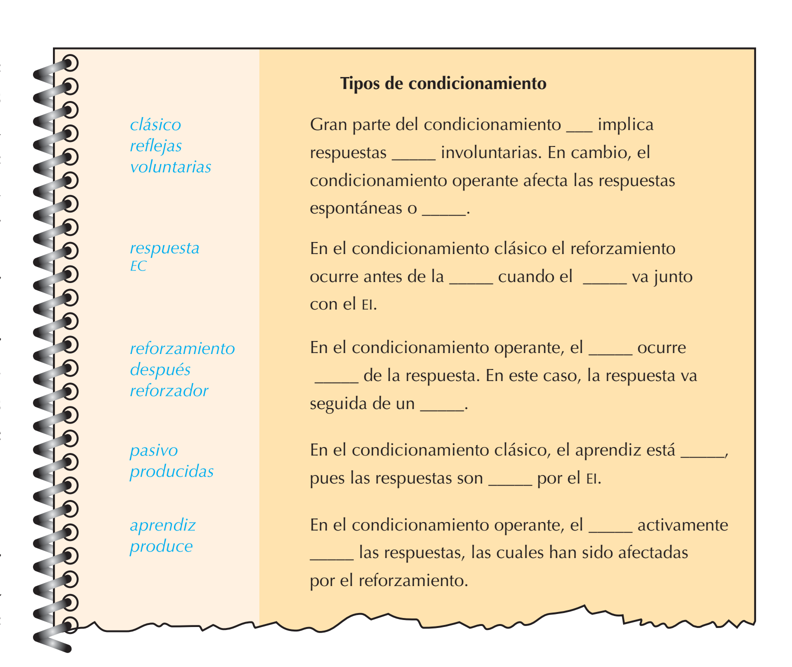
Imagine que le piden que tire dardos a una diana. Cada dardo debe pasar por una pantalla que no le permite saber si pegó en el blanco. Si tirara 1 000 dardos, no esperaría mejorar mucho su puntería, pues no recibe retroalimentación alguna. El videojuego de Vikram no le premió explícitamente por sus respuestas correctas. Sin embargo, como le proporcionó retroalimentación, el aprendizaje fue muy rápido.

¿Cómo se puede aplicar la retroalimentación? El aumento de la retroalimentación (también llamada **conocimiento de los resultados o CR**) casi siempre mejora el aprendizaje y el desempeño (Horn *et al.*, 2005). Si desea aprender a tocar un instrumento musical, a cantar, a hablar otro idioma o a pronunciar un discurso, la retroalimentación grabada puede ser muy útil. En el caso de los deportes, la repetición de los videos se usa para obtener retroalimentación de todo, desde saques en el tenis hasta movimientos para atrapadas en el béisbol. Siempre que esté tratando de aprender una habilidad compleja es conveniente recibir mucha retroalimentación (Wulf *et al.*, 2002). (Vea también "Aprendizaje y conservación".)

Auxiliares del aprendizaje

¿Cómo utilizan la retroalimentación estas técnicas? La retroalimentación es más efectiva cuando es *frecuente, inmediata* y *detallada*. La **instrucción programada** enseña por medio de un formato que presenta pequeñas cantidades de información a los estudiantes, les ofrece una práctica inmediata y les proporciona retroalimentación continua. Este tipo de retroalimentación impide que los educandos repitan errores. Además permite que los estudiantes avancen a su ritmo. (La • figura 7.15 contiene una pequeña muestra de instrucción programada.) El aprendizaje programado se puede basar en un libro, presentar en un CD-ROM o por la web (Emurian, 2005; McDonald, Yanchar y Osguthorpe, 2005).

En la *instrucción asistida por computadora* (*IAC*), la máquina presenta la información y los ejercicios que llevan al aprendizaje. Además de proporcionar a los educandos retroalimentación inmediata, la computadora ofrece explicaciones de por qué estuvo equivocada una respuesta y cómo se puede corregir (Timmerman y Kruepke, 2006). Si bien el nivel final de habilidades o conocimiento que se adquiere no siempre es superior, la IAC puede ahorrar mucho tiempo y esfuerzo. Además, las personas, la mayoría de las veces trabajan mejor con la retroalimentación de una computadora, ya que se pueden equivocar abiertamente y aprender de sus errores (Luyben, Hipworth y Pappas, 2003; Norton, 2003), Por ejemplo, la IAC puede brindar a los estudiantes de medicina una práctica ilimitada en el diagnóstico de enfermedades a partir de sus síntomas (Papa, Aldrich y Schumacker, 1999).



• **Figura 7.15** Para ensayar el formato de la instrucción programada, cubra los términos que aparecen en el margen izquierdo con una hoja de papel. Cuando haya llenado los espacios en blanco, descubra un término nuevo para cada respuesta. De esta forma sus respuestas correctas (o incorrectas) irán seguidas de una retroalimentación inmediata. (De hecho, éste es un ejemplo bastante simplificado. En la verdadera instrucción programada, las ideas nuevas se presentan a la par de oportunidades para practicarlas.)

DESCUBRA LA PSICOLOGÍA

Aprendizaje y conservación

A los psicólogos les gusta ayudar a resolver problemas prácticos. Un área de la conducta que requiere de mucha atención es nuestra sociedad de "desechos". Quemamos combustibles fósiles, destruimos bosques, empleamos productos químicos y arrasamos la tierra para la explotación agrícola. Con ello, alteramos todos los rostros de la Tierra. ¿Qué se puede hacer al respecto?

Un planteamiento implica cambiar las *consecuencias* del desperdicio en el consumo de energía, la contaminación y cosas así. Por ejemplo, se podrían aplicar impuestos sobre los energéticos para elevar el costo de utilizar combustibles fósiles (costo de respuesta). En el lado de la ecuación que corresponde al reforzamiento, se pueden ofrecer descuentos por instalar aislantes o por comprar aparatos o automóviles que consuman poca energía y se pueden ofrecer incentivos fiscales a las compañías que tomen medidas para conservar el ambiente. Además, el reciclaje es más efectivo si participa la familia entera y si alguno de sus miembros (por supuesto que suele ser mamá) refuerza la conducta de reciclaje de los demás (Meneses y Beerlipalacio, 2005).

La retroalimentación también es importante. Por ejemplo, las personas que se fijan metas para el reciclaje de materiales como el papel, el acero, el vidrio, el aluminio y el plástico suelen alcanzarlas. Asimismo, cuando las familias, los grupos de trabajo, las fábricas y los dormitorios reciben retroalimentación semanal de cuánto han reciclado, por lo habitual reciclan más. Nuevos instrumentos, como los *cálculos de la huella del carbono,* facilitan mucho el que los individuos reciban retroalimentación de la cantidad de recursos que consumen individualmente (Global Footprint Network, 2006).

puentes
Encontrará más información acerca de la huella de carbono en el capítulo 18, páginas 597-598.

También sabemos que es más probable que la gente siga reciclando si derivan un sentimiento de satisfacción por ayudar a proteger el ambiente (Ewing, 2001). ¿Esta satisfacción es un reforzador suficiente para convencer a más personas de reducir el consumo, reutilizar y reciclar? Definitivamente esperamos que lo sea.

Algunos programas de IAC, conocidos como juegos serios, utilizan juegos instructivos en los cuales las historias, la competencia con un compañero, los efectos sonoros y las gráficas tipo juego aumentan el interés y la motivación (Michael y Chen, 2006) (• figura 7.16). Las simulaciones educativas permiten que los estudiantes exploren una situación imaginaria, o un "micromundo", que simula problemas del mundo real. Al observar los efectos de sus elecciones, los estudiantes descubren los principios básicos de la física, la biología, la psicología y otras materias (Grabe, 2006).

A medida que los psicólogos vayan explorando más el valor y los límites de la instrucción por computadora, es probable que sus esfuerzos no sólo mejoren la educación sino también nuestro conocimiento del aprendizaje humano. Hagamos una pausa para algunos ejercicios de aprendizaje a efecto de que reciba un poco de retroalimentación acerca de lo bien que domina las ideas anteriores.

CONSTRUCTOR DEL CONOCIMIENTO
Condicionamiento operante

REPASE

1. En el condicionamiento operante las respuestas son __________ o __________, mientras que las del condicionamiento clásico son respuestas pasivas, ________ o ________.
2. Se llama _____ al acto de cambiar las reglas por medio de pasos pequeños para adiestrar gradualmente a un animal (o persona) para que responda de la manera deseada.
3. En el condicionamiento operante, la extinción también está sujeta a __________ de una respuesta.
   a. las aproximaciones sucesivas
   b. el moldeamiento
   c. la automatización
   d. la recuperación espontánea
4. Los reforzadores positivos aumentan la cantidad de respuestas y los reforzadores negativos la disminuyen. ¿Verdadero o falso?
5. Los reforzadores primarios son aquellos que se aprenden en razón del condicionamiento clásico. ¿Verdadero o falso?
6. ¿Cuál par es correcto?
   a. Reforzador social-reforzamiento primario
   b. Fichas como reforzadores -reforzamiento secundario
   c. EIC-reforzamiento secundario
   d. Reforzador negativo-castigo
7. Las respuestas supersticiosas son
   a. Moldeadas por reforzamiento secundario
   b. extinguidas
   c. prepotentes
   d. innecesarias para obtener reforzamiento
8. El conocer los resultados, o CR, también se llama __________.

REFLEXIONE

Pensamiento crítico

9. ¿Los principios del condicionamiento operante cómo se podrían emplear para convencer a la gente de que debe juntar la basura? (¿Qué premios se podrían ofrecer y cómo se podría conseguir que el costo de los premios fuera bajo?)

Refiera

¿Puede explicar la diferencia entre reforzamiento positivo, reforzamiento negativo y castigo? ¿Puede ofrecer un ejemplo de cada concepto basado en su experiencia personal?

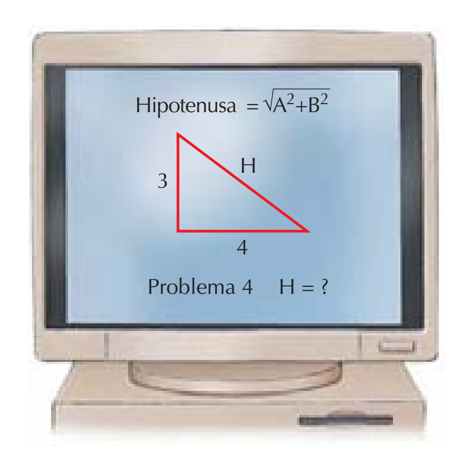
Uno de sus amigos castiga a su perro todo el tiempo. ¿Qué consejo le daría sobre cómo emplear el reforzamiento, la extinción y el moldeamiento en lugar del castigo?

Respuestas: 1. voluntaria o emitida, involuntaria o extraída, **2.** moldeamiento **3.** *d* **4.** F **5.** F **6.** *b* **7.** *d* **8.** retroalimentación **9.** Una estrategia que se ha aplicado con relativo éxito es la de los sorteos de distintos premios, como una entrada al cine o a un concierto. Cada vez que una persona entrega una cantidad específica de basura, obtiene una oportunidad (una ficha como reforzador) para participar en el sorteo. Otra manera de reforzar el reciclaje de basura es pagar un reembolso por las latas y las botellas.

Retroalimentación Información, que regresa a una persona, acerca de los efectos que ha tenido una respuesta; también referida como conocer los resultados.

Conocer los resultados (CR) Retroalimentación de información.

Instrucción programada Todo formato de aprendizaje que presenta información en cantidades pequeñas, proporciona práctica inmediata y proporciona retroalimentación continua a los educandos.





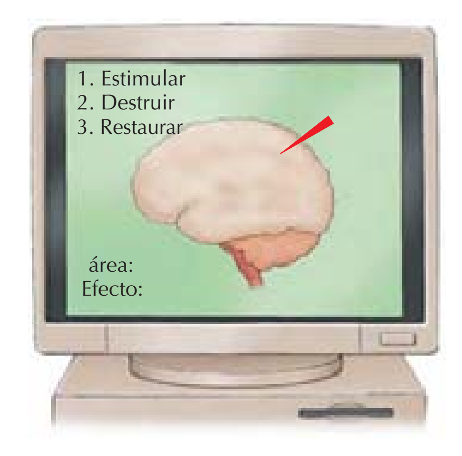


Figura 7.16 Instrucción por computadora. La pantalla de la izquierda muestra un problema típico de matemáticas con el correspondiente ejercicio para que el estudiante encuentre la hipotenusa de un triángulo. La pantalla del centro presenta el mismo problema en forma de juego instructivo con el propósito de aumentar el interés y la motivación. En el juego, se pide al niño que marque la distancia correcta en un arma que dispara rayos desde la nave espacial para "hacer polvo" a un atacante. La pantalla de la derecha presenta una simulación educativa. En este caso, los estudiantes introducen una "sonda" en distintos puntos del cerebro humano. A continuación "estimulan", "destruyen" o "restauran" áreas. Cuando se altera un área, aparece el nombre en la pantalla y la descripción de los efectos en la conducta. Esto permite que los estudiantes exploren las funciones básicas del cerebro por su cuenta.

Reforzamiento parcial—Las Vegas, ¿una caja de Skinner para humanos?

Pregunta de inicio: ¿Los patrones de recompensa cómo influyen en nosotros? Si quiere influir en el aprendizaje operante tiene que saber cómo los patrones de reforzamiento afectan la conducta. Por ejemplo, suponga que una madre quiere premiar a su pequeño por apagar la luz cuando sale de una habitación. A diferencia de lo que podría pensar, es más aconsejable reforzar tan sólo algunas de las respuestas correctas de su hijo. ¿Por qué? Encontrará la respuesta en la explicación siguiente.

Hasta aquí hemos hablado del reforzamiento operante como si fuera continuo. Un **reforzamiento continuo** significa que después de cada respuesta correcta se presenta un reforzador. Al inicio, el reforzamiento continuo sirve para aprender nuevas respuestas (Lefrancois, 2006). Para enseñar a su perro a que se acerque, es más aconsejable que lo refuerce cada vez que responde a su llamado.

Curiosamente, una vez que ha aprendido a acercarse cuando le llama, es más conveniente cambiar a un **reforzamiento parcial,** con el cual no se presentan reforzadores después de cada respuesta. Las respuestas adquiridas por medio de reforzamiento parcial son muy resistentes a la extinción (Svartdal, 2003). Por alguna desconocida razón, perdida en el saber popular de la psicología, esto se llama el **efecto del reforzamiento parcial.**

¿Por qué el reforzamiento que sólo recibe parte del tiempo fortalece un hábito? Si alguna vez ha estado en un casino seguramente ha visto filas y filas de personas jugando en máquinas tragamonedas. Para conocer la diferencia entre el reforzamiento continuo y el parcial, imagine que introduce un dólar en la máquina y tira de la palanca. Diez dólares caen sobre la bandeja. Supongamos que esto sigue ocurriendo algunos minutos. Cada vez que tira de la palanca cae un premio. Como el reforzador que recibe está sujeto a un programa de reforzamiento continuo, usted en seguida se "engancha" (y empieza a pensar en que dejará de trabajar).

Pero, ¡sorpresa, de repente no cae nada después que tira de la palanca! Es evidente que responderá varias veces más antes de darse por vencido. Sin embargo, cuando el reforzamiento continuo va seguido de la extinción, el mensaje no tarda en quedar claro: no más premios (ni posibilidad de dejar de trabajar).


Christoph Wilhelm/Getty Images

El asaltante manco (la máquina tragamonedas) entrega reforzamiento parcial.

Compare lo anterior con el reforzamiento parcial. Esta vez, imagine que introduce un dólar en la máquina cinco veces sin obtener premio alguno. Está a punto de retirarse, pero decide jugar una última vez. ¡Aleluya! La máquina saca 20 dólares. A continuación, los premios empiezan a salir de acuerdo con un programa parcial, algunos grandes y otros pequeños. Todo es imprevisible. En ocasiones atina dos veces seguidas y otras tira 20 o 30 veces sin obtener premio alguno.

Ahora supongamos que el mecanismo de los premios es desactivado. ¿Cuántas veces supone que tendría que responder ahora para que su conducta de jalar de la palanca se extinga? Como ha creado la expectativa de que cada jugada puede ser "la buena" será difícil que se resista a probar una vez más... y una más... y una más. Asimismo, como el reforzamiento parcial incluye periodos largos de no recibir premios, será más difícil distinguir la diferencia entre los periodos de reforzamiento y la extinción. No es exagerado decir que el efecto del reforzamiento parcial ha dejado a mucha gente en la calle. Un casino podría "dejar limpios" incluso a algunos psicólogos. (¡Por supuesto que no es el caso de estos autores!)

Volviendo a nuestros ejemplos, cuando ha empleado el reforzamiento continuo para enseñar a un niño a apagar la luz o a un perro a acercarse cuando le llama es aconsejable cambiar a un reforzamiento parcial. De esta manera el nuevo comportamiento será más resistente a la extinción.

Programas de reforzamiento parcial

El reforzamiento parcial se puede dar en forma de diversos patrones, o **programas de reforzamiento** (planes para establecer cuáles respuestas serán reforzadas) (Domjan, 2006). Veamos los cuatro básicos y que tienen efectos más interesantes en nosotros. La • figura 7.17 presenta las respuestas típicas a cada uno de los patrones. Estos resultados se obtienen cuando un *registro acumulativo* se conecta a una caja de Skinner. El aparato está compuesto por una tira de papel que se va moviendo y una pluma mecánica que salta hacia arriba cada vez que se presenta una respuesta. Las respuestas rápidas provocan que la pluma trace una línea inclinada; una línea horizontal indica que no hay respuestas. Las pequeñas marcas en las líneas muestran cuándo se dio el reforzador.

Razón fija (RF)

¿Qué sucedería si el reforzador se presentara una vez después de la respuesta pero la siguiente vez no? ¿Que sucedería si se presentara después de cada tres, cuatro, cinco u otro número de respuestas con reforzamiento? Cada uno de estos patrones forma un **programa de razón fija (RF)** (se debe presentar un número determinado de respuestas correctas para obtener un reforzador). Observe que en un programa de RF la proporción de reforzadores a respuestas es fija: RF-2 significa que una respuesta es premiada y la otra no; RF-3 significa que se refuerza cada una de las respuestas presentadas en tercer lugar; en un programa de RF-10, se deben presentar diez respuestas para obtener un reforzador.

Los programas de razón fija producen tasas muy *altas de respuesta* (• figura 7.17). Una rata hambrienta, sujeta a un programa RF-10, producirá rápidamente diez respuestas, hará una pausa para comer, y después producirá diez más. Una situación similar ocurre cuando se paga a destajo a los trabajadores de una fábrica o una granja. Cuando se debe producir un número dado de artículos a cambio de una paga establecida, la producción laboral es muy alta.

Razón variable (RV)

En un **programa de razón variable (RV)** se debe presentar un número variado de respuestas correctas para obtener un reforzador. Por ejemplo, en lugar de reforzar cada cuarta respuesta (RF-4), la persona o el animal sujeto a un programa RV-4 recibe, *en promedio*, un premio cada cuarta respuesta. A veces es preciso presentar dos respuestas para obtener un reforzador; otras deben ser 5; otras, 4, y así sucesivamente. De hecho el número varía, pero el promedio es 4 (en este ejemplo). Los programas de razón variable producen altas tasas de respuesta.

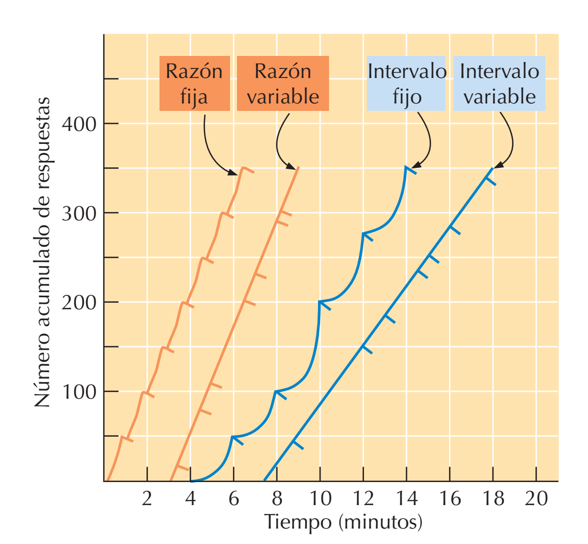
Los programas de RV parecen menos previsibles que los de RF. ¿Eso tiene algún efecto en la extinción? Sí. Como el reforzador es menos previsible, los programas de RV suelen producir mayor resistencia a la extinción que con los de razón fija. Un ejemplo de una conducta que se mantiene por un programa de razón variable es el de jugar en una máquina tragamonedas. Otro sería el plan de premiar al niño ocasionalmente por apagar la luz cuando ha aprendido a hacerlo. El golf, el tenis, el béisbol y muchos otros deportes también reciben reforzamiento con base en una razón variable. En el béisbol, hasta los mejores bateadores rara vez anotan un hit más de un promedio de tres de diez veces que van al bat.

Intervalo fijo (IF)

En el caso de otro patrón, el reforzador sólo se proporciona cuando la respuesta correcta se presenta después de transcurrida una cantidad fija de tiempo. Este intervalo de tiempo se mide a partir de la última respuesta reforzada. Las respuestas que se presentan durante el intervalo de tiempo no reciben reforzamiento alguno. En un **programa de intervalo fijo (IF)** se refuerza la primera respuesta correcta que se presenta una vez que ha transcurrido el periodo establecido de tiempo. Así, una rata sujeta a un programa de IF-30 debe esperar 30 segundos después de la última respuesta reforzada para que al presionar la palanca vuelva a obtener un premio. La rata puede presionar la palanca tantas veces como quiera durante el intervalo, pero no recibirá premio alguno.

Los programas de intervalos fijos producen *tasas moderadas de respuesta*. Al parecer, los animales sujetos a un programa de IF desarrollan un agudo sentido del transcurso del tiempo (Eckerman, 1999). Justo después que reciben un reforzador se presentan pocas respuestas, pero la actividad estalla poco antes de que vaya a llegar el siguiente reforzador. (Vea "¿Los animales están atrapados en el tiempo?".)

¿La paga semanal es un programa de IF? Los ejemplos de programas de intervalos fijos puros son muy raros, pero recibir una paga semanal en el trabajo se acerca mucho. Sin embargo, observe que la mayoría de las



• **Figura 7.17** Patrones típicos de respuestas correspondientes a los distintos programas de reforzamiento.

Reforzamiento continuo Programa en el cual cada respuesta correcta va seguida de un reforzador.

Reforzamiento parcial Patrón en el cual sólo una fracción del total de respuestas recibe un reforzador.

Efecto de reforzamiento parcial Las respuestas adquiridas por medio de un reforzamiento parcial se resisten más a la extinción.

Programa de reforzamiento Una regla o plan para establecer cuáles respuestas serán reforzadas.

Programa de razón fija (RF) Se debe presentar un número establecido de respuestas correctas para obtener un reforzador. Por ejemplo, el reforzador se proporciona cada cuatro respuestas correctas.

Programa de razón variable (RV) Se debe presentar un número variado de respuestas correctas para obtener un reforzador. Por ejemplo, se proporciona un reforzador después de entre tres y siete respuestas correctas; el número real cambia de forma aleatoria.

Programa de intervalo fijo (IF) Sólo se proporciona un reforzador cuando se presenta una respuesta correcta después de que ha transcurrido una cantidad establecida de tiempo a partir de la última respuesta reforzada. Las respuestas que se presentan durante el intervalo no reciben reforzamiento alguno.

PENSAMIENTO CRÍTICO

¿Los animales están atrapados en el tiempo?

Los humanos somos *seres cognitivos que con regularidad viajamos* por el tiempo con la mente, yendo y viniendo a toda velocidad. Por ejemplo, puede pensar en hechos del pasado, como lo que desayunó hoy por la mañana. También podemos imaginar hechos del futuro. Las futuras novias son conocidas por planear su boda hasta el último detalle. ¿Pero los animales también lo pueden hacer? Son seres cognitivos que viajan por el tiempo o son menos cognitivos y están "atrapados en el tiempo" (Roberts, 2002; Zentall, 2005)? ¿Los perros piensan en el calor que hizo ayer o lo que piensan hacer mañana? Para responder estas interrogantes, los psicólogos han recurrido al condicionamiento operante como instrumento para sus investigaciones.

Los estudios del condicionamiento han mostrado repetidamente que los animales son sensibles al paso del tiempo (Zentall, 2005). Por ejemplo, las palomas y las ratas que reciben reforzamiento conforme a un programa de intervalo fijo dejan de responder inmediatamente después de que reciben un reforzador y no se activan otra vez hasta justo antes del siguiente reforzador programado (Roberts 2002). En un estudio, se introdujo a palomas en una caja de Skinner con una tecla en cada pared para que la pudieran picar. No tardaron en aprender a picar la tecla 1 si eran las 9:30 de la mañana y la tecla 3 si eran las 4:00 de la tarde (Saksida y Wilkie, 1994).

Otro estudio empleó a grajos de matorrales. Estas aves son acaparadoras; almacenan la comida sobrante en distintas ubicaciones y después regresan a comerla. Se permitió que los grajos acumularan algunas nueces en un lugar y algunos gusanos en otros. Si eran liberados cuatro horas después, se dirigían directamente a los gusanos. No obstante, si eran liberadas cinco días después, se dirigían directamente a las nueces. Los gusanos son el alimento preferido de los grajos, lo cual explica su elección, pasadas las cuatro horas. Pero los gusanos se pudren después de un día, mientras que las nueces siguen siendo comestibles. Al parecer, los grajos sabían exactamente dónde habían guardado cada clase de alimento y cuánto tiempo había transcurrido (Clayton, Yu y Dickinson, 2001).

Estos estudios son muy sugerentes, pero sólo forman parte de una polémica interminable en torno a la cognición de los animales, entre otras cosas para saber si los animales están atrapados en el tiempo o no (Roberts y Roberts, 2002). No obstante, tenga cuidado si olvida alimentar a su adorado perro Rover a la hora a acostumbrada. Si ha sido condicionado a pensar que es hora de comer, ¡podría conformarse con sus croquetas preferidas en lugar de su comida para perros!



George McCarthy/NPL/Minden Pictures

Los grajos de los matorrales de Florida son acumuladores. ¡Esta conducta de acumular comida demuestra que no están "atrapados en el tiempo"!

personas no trabajan más rápido justo antes del día de pago, como prevé un programa de IF. Un paralelo más atinado sería, en una materia específica, tener que presentar un ensayo cada dos semanas. Justo después de entregar el ensayo, usted probablemente no trabajará nada durante una semana o más (Chance, 2006).

Intervalo variable (IV)

Los programas de intervalo variable (IV) son una variación de los de intervalo fijo. En este caso, el reforzador se proporciona a la primera respuesta correcta que se presenta después de una cantidad variada de tiempo. Con un programa de IV-30 segundos, el reforzador es proporcionado después de un intervalo que promedia 30 segundos.

Los programas de IV producen *tasas de respuesta lentas* y constantes y una enorme resistencia a la extinción (Lattal, Reilly y Kohn, 1998). Cuando marca un número de teléfono y escucha el tono de ocupado, el premio (poder comunicarse) depende de un programa de IV. Usted tal vez tenga que esperar 30 segundos o 30 minutos. Si es como la mayoría de las personas, marcará insistentemente una y otra vez hasta que logre comunicarse. El éxito en la pesca también está sujeto a un programa de IV, lo cual explicaría la tenacidad férrea de muchos pescadores de anzuelo (Chance, 2006).

Control del estímulo—Luz roja, luz verde

Cuando conduce un automóvil, la luz roja o verde del semáforo controla su conducta en los cruceros. De igual manera, muchos de los estímulos que encontramos cada día actúan como luces rojas o verdes que guían nuestra conducta. Dicho de manera más formal, los estímulos que preceden consistentemente una respuesta premiada tienden a influir en cuándo y dónde se presentará la respuesta. Este efecto se llama **control del estímulo** Veamos cómo funciona con nuestro amigo Einstein.

Apaguen la luz

Mientras Einstein aprende la respuesta de presionar la palanca ha estado dentro de una caja de Skinner iluminada por una luz brillante. Durante varias sesiones de adiestramiento, la luz es encendida y apagada de forma alterna. Cuando la luz está encendida, si presiona la palanca obtendrá comida. Si la luz está apagada, no obtendrá premio alguno si presiona la palanca. Al poco tiempo observamos que la rata presiona con vigor cuando la luz está encendida y la ignora cuando está apagada.

En este ejemplo, la luz indica las consecuencias que seguirán si se presenta una respuesta. La evidencia del control del estímulo se podría demostrar *activando* la entrega de comida cuando la luz está *apagada*. Un animal bien adiestrado tal vez no descubriría nunca que las reglas han cambiado (Powell, Symbaluck y Macdonald, 2005). Un ejemplo similar del control del estímulo sería el caso del niño que aprende a pedir un caramelo cuando su madre está de buen humor, pero a no pedirlo en otras ocasiones. Por lo mismo, levantamos el auricular de los teléfonos que timbran pero rara vez contestamos los que no suenan.

Generalización

La generalización y la discriminación son dos aspectos importantes del control del estímulo. Volvamos a los perros para ilustrar estos conceptos. Primero, la generalización.

¿La generalización en el condicionamiento operante es lo mismo que en el clásico? Básicamente sí. La **generalización del estímulo operante** se entiende como la tendencia a responder a estímulos que son similares a aquellos que precedieron al reforzamiento operante. Es decir, la respuesta reforzada se suele presentar otra vez cuando hay presencia de antecedentes similares. Por ejemplo, suponga que su perro ha empezado a saltar insistentemente cada vez que se sienta a cenar en la mesa de la cocina (¡perro malo!). Recuerde que lo hace, pues ha estado premiando su conducta con sobras de la mesa (¡mal amo!). Ahora su perro empieza a saltar cada vez que se sienta junto a la mesa de la cocina. El perro ha aprendido que el reforzamiento suele ocurrir cuando usted se encuentra en la mesa de la cocina. La conducta del perro está sujeta al control del estímulo. Ahora supongamos que hay otras mesas en su casa. Como son similares, su perro probablemente saltara si se sienta junto a alguna de ellas, ya que la respuesta de los saltos se ha *generalizado* a otras mesas. Una generalización similar explica por qué los niños durante algún tiempo llaman *papá* a todos los hombres, para enorme vergüenza de sus padres.

Discriminación

Volvamos a la mesa... Hemos dicho que discriminar significa responder de manera diferente a distintos estímulos. Como una mesa envió la señal a su perro que ahí podía obtener un reforzador, éste empezó a saltar cuando usted se sentaba junto a otras mesas (generalización). Si no le da comida a su perro cuando está en alguna de las otras mesas, la respuesta de los saltos que originalmente se generalizó a ellas se extinguirá, ya que no recibe reforzamiento alguno. Por lo tanto, la respuesta de los saltos de su perro es premiada consistentemente en presencia de una mesa específica. La misma respuesta ante otras mesas se extingue. Por medio de la **discriminación del estímulo operante** su perro ha aprendido a diferenciar entre los estímulos antecedentes que señalan un premio o que no habrá premio. Por lo tanto, el patrón de respuestas del perro se modificará para ceñirse a estos **estímulos discriminativos** (estímulos que preceden a las respuestas reforzadas y las no reforzadas).

Una patrulla de policía es un estímulo discriminativo que conocen casi todos los conductores. Este estímulo es una señal clara de que un conjunto específico de contingencias de reforzamiento es aplicable. Seguramente ha observado que la presencia de una patrulla de policía provoca que se disminuya la velocidad, que se cambie menos de carril y que los autos no avancen pegados uno con otro.



Control del estímulo. El moldeamiento operante sirvió para enseñar a esta ballena a "hacer una caravana" frente al público. Se usaron peces como reforzador. Observe la señal de la mano del entrenador, la cual sirve como estímulo discriminativo para controlar la actuación.

Una interesante hazaña lograda por Jack, un psicólogo amigo de uno de nosotros, aclara muy bien el papel de los estímulos discriminativos. Éste es el relato de lo que hizo Jack:

> Jack decidió que enseñaría a su gato a pronunciar su nombre. Para empezar le hacia una caricia en el lomo. Si el gato maullaba de cierta manera que sonaba parecido a su nombre, Jack de inmediato le daba al gato un poco de comida. Otras veces, si el animal producía un maullido extraño, no recibía nada. Así, repitió el proceso muchas veces todos los días.
>
> Mediante un moldeamiento gradual, logró que el maullido del gato sonara como algo muy parecido a su nombre. Además, el maullido peculiar quedó sujeto al control del estímulo: cuando el gato recibía una caricia en el lomo, pronunciaba su nombre; sin la caricia, permanecía callado o maullaba de modo normal.
>
> A estas alturas, debo añadir que no sabía que Jack tenía un nuevo gato ni que lo hubiera adiestrado. Una noche fui a su casa y encontré al gato en la escalera de entrada. Le hice una caricia en el lomo y dije: "Hola gatito, ¿cómo te llamas?" Podrá imaginar mi sorpresa cuando el gato contestó inmediatamente: "Ralph".

Los psicólogos usan el símbolo S+ para representar un estímulo que precede a las respuestas reforzadas y el símbolo S- para los estímulos discriminativos que preceden las respuestas no premiadas (Chance, 2006). La • figura 7.18 resume el adiestramiento de Ralph empleando estos símbolos.

Los perros que "olfatean" para encontrar drogas y explosivos en los aeropuertos y cruces fronterizos ilustran muy bien la discriminación del estímulo. Para enseñar a estos perros a reconocer el contrabando se emplea la discriminación operante. Durante el adiestramiento sólo reciben reforzamiento por acercarse a recipientes que son un señuelo que contiene drogas o explosivos.

Es claro que la discriminación del estímulo tiene enormes repercusiones en la conducta humana. La posibilidad de aprender a reconocer distintas marcas de automóviles, de pájaros, animales, vinos, clases de música y hasta respuestas en los exámenes de psicología depende, en parte, del aprendizaje de la discriminación operante.

Antecedente	Respuesta	Consecuencia
S+ →	"Ralph" →	Alimento
S– →	"Ralph" →	Nada
S+ →	"Maullido" →	Nada

• **Figura 7.18** Diagrama del adiestramiento de discriminación del gato Ralph.

Programa de intervalo variable (IV) Se proporciona un reforzador a la primera respuesta correcta que se presenta después que ha transcurrido una cantidad variada de tiempo después de la última respuesta reforzada. Las respuestas que se presentan durante el intervalo no reciben reforzamiento alguno.

Control del estímulo Los estímulos que están presentes cuando se adquiere una respuesta operante suelen controlar cuándo y dónde se presenta la respuesta.

Generalización del estímulo operante La tendencia a responder a estímulos similares a los que precedieron al reforzamiento operante.

Discriminación del estímulo operante La tendencia a presentar una respuesta operante cuando están presentes estímulos previamente asociados con un premio y a no presentar la respuesta cuando hay presencia de estímulos asociados a que no haya premio alguno.

Estímulos discriminativos Estímulos que preceden a las respuestas premiadas y no premiadas en el condicionamiento operante.

CONSTRUCTOR DEL CONOCIMIENTO

Reforzamiento parcial y control del estímulo

REPASE

1. Dos aspectos del control del estímulo son ________ y _________.
2. Las respuestas se suelen presentar en presencia de los estímulos discriminativos asociados con los reforzadores y a no ocurrir en presencia de estímulos discriminativos asociados con la ausencia de reforzadores. ¿Verdadero o falso?
3. La generalización del estímulo se entiende como presentar una respuesta operante frente a estímulos similares a los que precedieron al reforzamiento. ¿Verdadero o falso?
4. Las tasas moderadas de respuestas que se caracterizan por brotes de actividad y periodos de inactividad son características de los
   a. programas de RF
   b. programas de RV
   c. programas de IF
   d. programas de IV
5. El reforzamiento parcial tiende a producir respuestas más lentas y menor resistencia a la extinción. ¿Verdadero o falso?
6. El programa de reforzamiento asociado a jugar en máquinas tragamonedas y otras clases de juegos de azar es uno de
   a. razón fija
   b. razón variable
   c. intervalo fijo
   d. intervalo variable

REFLEXIONE

Pensamiento crítico

7. El dueño de un negocio que remunera a sus empleados con un pago por horas quiere elevar la productividad. ¿Este propietario cómo podría emplear el reforzamiento de forma más efectiva?
8. ¿Cómo usaría los principios del condicionamiento para enseñar a un perro o un gato a acercarse cuando le llama?

Refiera

Piense en algo que haga y que sólo es reforzado parte de las veces. ¿Desempeña esa actividad con persistencia? ¿El reforzamiento parcial cómo le ha afectado?

Procure encontrar cuando menos un ejemplo cotidiano sujeto a cada uno de los cinco programas básicos de reforzamiento.

Las puertas que se abren hacia fuera tienen placas que dicen empuje. Las que se abren hacia adentro tienen manijas. ¿Estos estímulos discriminativos afectan su conducta? (en caso contrario, ¿cómo anda su sentido de orientación?)

Respuestas: 1. la generalización, la discriminación **2.** V **3.** V **4.** c **5.** F **6.** b **7.** Seguir empleando premios a intervalos fijos (pago por horas o salario) garantizaría un ingreso básico a los empleados. Para premiar un esfuerzo extra, el dueño podría agregar un programa de reforzamiento de razón fija (como incentivos, bonos, comisiones o reparto de utilidades) a la remuneración de los empleados. **8.** Un camino excelente para adiestrar a una mascota a acudir cuando la llama es usar una orden distintiva o un silbato cada vez que alimenta al animal. Esto hace que la señal se convierta en un reforzador secundario y en un estímulo discriminativo para obtener un premio (alimento). Por supuesto que también sirve reforzar al animal con halagos, mimos o comida cuando acude a su llamado.

El castigo—Un freno a la conducta

Pregunta de inicio: ¿Los castigos cómo afectan la conducta?

Las azotainas, los regaños, las multas, las sentencias de cárcel, los despidos, las calificaciones reprobatorias y cosas así se suelen emplear para controlar la conducta. Es claro que la historia del aprendizaje instrumental no estaría completa sin volver a tocar el tema de los castigos. Recuerde que el **castigo** disminuye la probabilidad de que una respuesta se vuelva a presentar. Para que un castigo sea efectivo se debe aplicar de forma contingente (sólo después que se ha presentado una respuesta indeseable),


Jiang Jin/SuperStock

Los castigos son consecuencias que disminuyen la probabilidad de que se vuelva a presentar una respuesta. Una multa de tránsito es un castigo directo porque el conductor recibe una reprimenda y pierde tiempo. Tener que pagar la multa y una prima más alta por el seguro se suman al castigo en forma del costo de la respuesta.

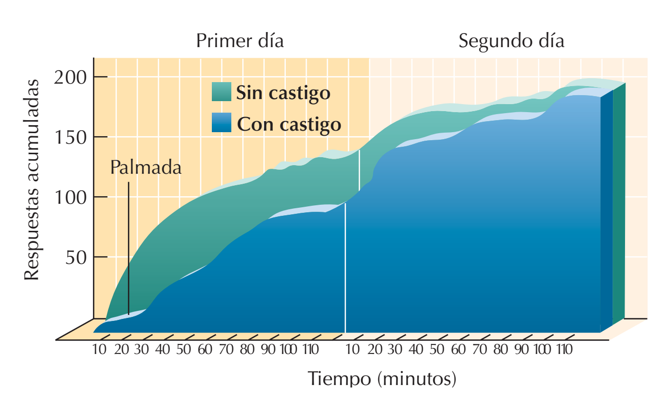
Los castigos, al igual que los reforzadores, se definen cuando observamos sus efectos en la conducta. Un **evento castigador** se entiende como toda consecuencia que disminuye la frecuencia de una conducta meta. No siempre es posible saber por adelantado qué operará como castigo en el caso de una persona dada. Por ejemplo, cuando la madre de Jason le regañó por tirar sus juguetes, él dejó de hacerlo. En este caso, el regaño fue el castigo. No obstante, Chris ansía captar cualquier tipo de atención de sus padres, los cuales trabajan de tiempo completo. En el caso de Chris, un regaño, o hasta una azotaina, podría reforzar su conducta de tirar juguetes. Recuerde también que un castigo puede ser que se aplique un hecho desagradable o que se elimine una situación positiva (costo de la respuesta).

Variables que afectan el castigo

¿Qué tan efectivos son los castigos? La efectividad de los castigos depende mucho de su *oportunidad, consistencia* e *intensidad.* Un castigo funciona mejor cuando ocurre mientras se está presentando la respuesta o *inmediatamente* después (oportunidad) y cuando se aplica *cada vez* que ocurre una respuesta (consistencia). Por lo tanto, si sólo negarse a darle a su perro las sobras de la mesa no basta para que deje de saltarle encima cuando se sienta a comer, usted podría castigarle con efectividad (y humanitariamente) rociándole agua en la nariz cada vez que salte. Por lo general basta con entre 10 y 15 tratamientos de esta clase. Esto no ocurriría si aplicara el castigo de forma aleatoria o mucho después que dejara de saltar. Si encuentra que su perro ha escarbado una planta y se la ha comido durante su ausencia, aplicar un castigo al perro horas después no servirá de nada. Asimismo, la amenaza tan comúnmente escuchada por los niños: "Espera a que papá vuelva a casa y verás lo que es bueno" sólo convierte al padre en una bestia temible, pero no castiga con efectividad una respuesta indeseable.

El castigo severo (después de una respuesta con un estímulo muy aversivo o desagradable) puede ser extremadamente efectivo para detener una conducta. Si Beavis, que sólo tiene tres años, introduce un dedo en un enchufe y recibe una descarga eléctrica esa podría ser la última vez y *jamás lo haría.* No obstante, un castigo temporal sólo *eliminará* temporalmente una respuesta. Si la respuesta se sigue reforzando, el castigo podría ser particularmente inefectivo.

Lo anterior quedó demostrando con un estudio de ratas que recibían una palmada en las patas cuando presionaban la palanca en una caja de Skinner. Dos grupos de ratas bien adiestradas fueron sometidos a la extinción. Un grupo era castigado con una palmada cada vez que presionaban la palanca, no así el otro grupo. Cabría suponer que la palmada llevaría más rápido a la extinción de la conducta de presionar la palanca,



● **Figura 7.19** El efecto del castigo en la extinción. Justo después que el castigo se elimina las ratas dejan de presionar la palanca, pero para el término del segundo día, los efectos del castigo han desaparecido. (B.F. Skinner, *The Behavior of Organisms* © 1938 Appleton-Century, Co., Inc. Reproducido con autorización de Prentice Hall, Inc.)

pero, como puede ver en la • figura 7.19, no fue así. El castigo desaceleró temporalmente las respuestas, pero no condujo a la extinción más rápida. Propinar una palmada a las patas de las ratas o las manos de los niños tiene un efecto muy poco permanente en una respuesta reforzada.

Asimismo, si Alissa, que tiene 7 años, saca un bocado del refrigerador antes de la cena y recibe un castigo, tal vez deje de hacerlo durante algún tiempo. Sin embargo, como el robarse el bocado también recibió el premio del bocado robado, seguramente tratará de hacerlo otra vez en el futuro. Pero, reiterando en serio, un castigo intenso podría suspender de forma permanente las respuestas, incluso en el caso de actos tan básicos como comer. Los animales que reciben un castigo severo mientras comen podrían no volver a comer jamás (Bertsch, 1976).

El aspecto inconveniente del castigo

¿La aplicación de castigos tiene inconvenientes? Sí, varios y todos se van volviendo un problema a medida que aumenta la severidad del castigo. Básicamente, el castigo produce aversión (es doloroso o molesto). Por lo tanto, las personas y las situaciones asociadas con el castigo tienden, por medio del condicionamiento clásico, a ser objeto de miedo, resentimiento o rechazo. La índole repulsiva del castigo hace que sea muy poco conveniente para enseñar a los niños a comer con educación y a usar el inodoro.

Escape y evitación

Otro gran problema es que los estímulos aversivos propician el aprendizaje del escape o la evitación (Brennan, Beck y Servatius, 2003). En el caso de **aprender a escapar,** aprendemos a presentar una respuesta a efecto de poner fin a un estímulo aversivo. El aprendizaje a escapar simplemente refleja cómo opera el reforzamiento negativo, como muestra el ejemplo siguiente.

> Se introduce a un perro en una jaula de dos secciones llamada caja de vaivén. Si el perro recibe una descarga cuando está en una sección no tardará en aprender a saltar a la otra sección para escapar de la descarga. Si suena un timbre diez segundos antes que inicie cada descarga, el perro pronto aprenderá a asociar el timbrazo con la descarga. Así, saltará antes que empiece la descarga para evitar el dolor (Solomon y Wynne, 1953).

Al parecer, el aprendizaje de evitación implica el condicionamiento clásico y *también* el operante (Levis, 1989). En una caja de vaivén, el perro primero aprende, por medio del condicionamiento clásico, a tener miedo del timbre. (Éste es un EC, el cual va seguido por una descarga, que es un EI del dolor y el miedo.) Cada vez que suena el timbre, el perro siente miedo, pero si salta a la sección "segura" puede poner fin al desagradable sentimiento de miedo. Por lo tanto, la disminución del miedo refuerza negativamente el aprendizaje a saltar antes que empiece la descarga. Ésta es la parte operante del aprendizaje de evitación.

Una vez aprendida la evitación se vuelve muy persistente. Aun cuando se desactive la descarga eléctrica en una caja de vaivén, el perro seguirá saltando a la otra sección cada vez que suene el timbre. Este hecho es bastante intrigante: si el timbre nunca va seguido por una descarga, ¿por qué no se extingue el miedo al timbre? Al parecer, el perro ha aprendido a *esperar* que después del timbre venga una descarga. Si el perro salta antes que ocurra la descarga normalmente, entonces no obtiene nueva información para cambiar su expectativa (Chance, 2006).

El aprendizaje de escape y de evitación forman parte regular de la experiencia diaria. Por ejemplo, si trabaja con una persona escandalosa y molesta, al principio puede evitar conversar con ella para obtener cierto alivio, pero más adelante intentará evitarla del todo. Lo anterior es un ejemplo de **aprendizaje de evitación** (presentar una respuesta para posponer o evitar un malestar). Cada vez que le da la vuelta, su evitación es reforzada por un sentimiento de alivio. En muchas situaciones que implican castigos frecuentes se activan deseos similares de escapar o evitar. Por ejemplo, los niños que corren de padres castigadores (escapa) pronto aprenderán a mentir sobre su conducta (evitación) o a pasar fuera de casa tanto tiempo como puedan (también una respuesta de evitación).

Agresión

Un tercer problema del castigo es que incrementa enormemente la *agresión.* Los animales reaccionan al dolor atacando a la persona o el objeto que se encuentren cerca. Un ejemplo común es el perro fiel que muerde a su amo durante una intervención dolorosa en el consultorio del veterinario. Los humanos que sienten dolor también tienen una tendencia a desquitarse con otros.

También sabemos que una de las respuestas más comunes a la frustración es la agresión. En términos generales, el castigo es doloroso, frustrante, o las dos cosas. Por lo tanto, el castigo prepara un contexto muy bueno para aprender la agresión. Cuando un pequeño recibe un azote se puede sentir furioso, frustrado y hostil. ¿Qué sucede si, a continuación, ese niño sale a jugar y le pega a un hermano, una hermana o a un vecino? El peligro radica en que los actos agresivos nos pueden hacer sentir bien, pues liberan la ira y la frustración. En tal caso, la agresión ha sido premiada y tenderá a ocurrir otra vez en otras situaciones frustrantes.

puentes

Existe una fuerte conexión entre la frustración y la agresión, ¿pero la primera siempre produce la segunda? **Encontrará más información en el capítulo 13, páginas 435-437, y el capítulo 17, páginas 567-568.**

Castigo Proceso para eliminar una respuesta.

Evento castigador Todo hecho que disminuye la probabilidad o la frecuencia de las respuestas que se presentan después de él.

Aprender a escapar Aprender a presentar una respuesta a efecto de poner fin a un estímulo aversivo.

Aprender a evitar Aprender a presentar una respuesta a efecto de posponer o evitar un malestar.

Un estudio demostró que es más probable que los niños que reciben castigos físicos muestren un comportamiento agresivo, impulsivo y antisocial (Thomas, 2004). Asimismo, un estudio clásico de muchachos adolescentes enojados arrojó que eran castigados con severidad en el hogar. El castigo eliminaba su mala conducta en casa, pero les hacía ser más agresivos en otras partes. Los padres con frecuencia se asombraban al saber que sus "buenos muchachos" estaban en problemas por pelear en la escuela (Bandura y Walters, 1959). Afortunadamente, cuando menos para los niños que son más pequeños, si los padres optan por una crianza menos punitiva, sus niveles de agresión disminuirán (Thomas, 2004).

En el aula, el castigo físico, los gritos y las humillaciones también suelen ser inefectivos en general. El reforzamiento positivo, en forma de aplausos, aprobación y premios, tiene más probabilidad de apagar las interrupciones, los desafíos y la falta de atención en clase (Alberto y Troutman, 2006).

puentes
Los principios del aprendizaje sólo son un elemento del manejo efectivo de los niños. **El capítulo 3, páginas 112-115, presenta otras técnicas.**

● **Figura 7.20** Tipos de reforzamiento y castigo. El impacto de un evento depende de si se presenta o se elimina después de una respuesta dada. Cada cuadrado define una posibilidad: las flechas apuntando hacia arriba indican que la respuesta es mayor; las flechas apuntando hacia abajo indican que la respuesta se reduce.

Aplicar los castigos con prudencia

Dadas las limitaciones y los inconvenientes de los castigos, ¿se deben aplicar para controlar la conducta? Los padres, los profesores, los entrenadores de animales y demás cuentan con tres instrumentos básicos para controlar el aprendizaje simple: *1*) El reforzamiento fortalece las respuestas; *2*) la ausencia de reforzamiento provoca que las respuestas se extingan; *3*) los castigos eliminan las respuestas. (Consulte la ● figura 7.20 para refrescar su memoria en tanto de las diferentes clases de reforzamiento y castigo.) Estos instrumentos funcionan mejor cuando se combinan, aun cuando es preferible empezar empleando liberalmente el reforzamiento positivo, en especial las alabanzas, para fomentar la buena conducta. Aunado a esto, primero se debe probar la extinción: vea qué sucede si ignora una conducta problemática o si cambia la actividad a una actividad deseable y a continuación la refuerza con alabanzas. Recuerde, es mucho más efectivo fortalecer y fomentar las conductas deseables que castigar las no deseables (Gershoff, 2002). Cuando todo lo demás ha fallado, tal vez sea necesario recurrir al castigo para poder manejar la conducta de un animal, la de un niño o hasta la de otro adulto. Para esas ocasiones, éstos son algunos consejos que conviene recordar:

1. *Evite los castigos duros.* Un castigo duro o excesivo tiene serios inconvenientes negativos (jamás abofetee a un niño). "Evitar los golpes" no echará a perder al niño. De hecho, sucede lo contrario. Como hemos explicado, un castigo duro lleva a reacciones emocionales negativas, a conductas de evitación y escape y a una mayor agresión (Aucoin, Frick y Bodin, 2006). Incluso puede desembocar en problemas de salud mental a largo plazo (Afifi et al., 2006)

   ¿Y los azotes? Los padres deben dar un mínimo de azotes o ninguno (Gershoff, 2002). A largo plazo, la mayoría de los niños no exhiben señales de daños derivados de las azotainas siempre y cuando vayan respaldadas de una crianza que brinda apoyo, pero sí habrá daños emocionales cuando las azotainas son severas, frecuentes o aunadas a unos padres duros (Baumrind, Larzelere y Cowan, 2002). Como todo castigo duro, las azotainas frecuentes tienden a incrementar la agresión y llevan a más conductas problemáticas, no a menos (McLoyd y Smith, 2002; Saadeh, Rizzo y Roberts, 2002). De hecho, en distintos países del mundo se han aprobado leyes que prohíben las azotainas.

2. *Aplique el castigo mínimo necesario para suprimir la mala conducta.* Si se aplica un castigo, debe ser suave. En una situación que presenta un peligro inmediato, como cuando un pequeño trata de agarrar algo caliente o un perro corre a la calle, un castigo suave puede evitar un desastre. En estos casos, el castigo es más efectivo cuando produce acciones *incompatibles* con la respuesta que se quiere eliminar. Digamos que un niño se acerca al quemador de una estufa. ¿Una nalgada sería un castigo efectivo? Probablemente sí, pero sería mejor dar un manotazo al niño para que retire su mano de la fuente del peligro. Por lo habitual, quitar privilegios o usar otros reforzadores positivos (costo de la respuesta) suele ser mejor en el caso de

niños mayores y adultos. Con frecuencia, basta con una llamada de atención o un regaño.

3. *Aplique el castigo durante la mala conducta o inmediatamente después.* Por supuesto que no siempre se puede aplicar un castigo inmediato. En el caso de niños mayores y adultos, puede justificar la demora explicando con claridad el acto que merece el castigo. Si no puede castigar al animal o al niño pequeño inmediatamente, espere a la próxima vez que observe la mala conducta.
4. *Sea consistente.* Explique con claridad cuál considera que es la mala conducta. Castíguela cada vez que se presente. No castigue algo una vez y lo ignore la siguiente. Si por lo habitual está dispuesto a brindar al niño tres oportunidades, no cambie la regla y explote sin dar aviso alguno después de la primera infracción. Los dos padres deben tratar de castigar a sus hijos por las mismas cosas y de la misma manera.
5. *Recurra al contracondicionamiento.* Un castigo suave no suele ser efectivo si todavía hay presencia de reforzadores en la situación. Esto explica por qué es más aconsejable también premiar una respuesta alternativa deseable. Por ejemplo, la niña que acostumbra quitarle los juguetes a su hermana no sólo debe recibir un regaño por hacerlo. También debe ser *contracondicionada* o premiada por exhibir una conducta que es contraria a la no aceptable, como jugar en cooperación o compartir sus juguetes. A medida que aumenta la frecuencia de las conductas deseadas, disminuye la de las no deseadas. La niña no podrá compartir sus juguetes con su hermana y quitárselos al mismo tiempo.

   Recuerde que lo único que el castigo dice a una persona o animal es que la respuesta estuvo "mal". El castigo no dice cuál es la respuesta "correcta", por lo cual *no enseña nuevas conductas.* Si no hay reforzamiento, el castigo resulta menos efectivo (Gershoff, 2002).
6. *Espere que la persona castigada se enoje.* Reconozca brevemente esta ira, pero cuídese de no reforzarla. Esté dispuesto a reconocer su error si castigó a alguien equivocadamente o si aplicó un castigo demasiado severo.
7. *Castigue con bondad y respeto.* Evite imponer un castigo si está enojado. Es fácil dejarse llevar y ser abusivo (Gershoff, 2002). Las dos terceras partes de los casos de abuso infantil empiezan como intentos por imponer un castigo físico (Trocmé *et al*., 2001). Un camino para cuidarse de no lastimar es castigar con bondad y respeto. Esto permite que la persona castigada no pierda el respeto por sí misma. Por ejemplo, de ser posible, no castigue a alguien delante de otros. Una relación sólida, con confianza, tiende a reducir los problemas de conducta. Lo ideal es que otros quieran portarse bien para recibir sus halagos, y no por temor al castigo.

En resumen, un error común consiste en recurrir demasiado al castigo para adiestrar o disciplinar. Los castigos frecuentes hacen que la persona o el animal se sienta desafortunada, confundida, ansiosa, agresiva y temerosa (Gershoff, 2002). El ajuste emocional global de un niño o una mascota que son disciplinados principalmente con premios suele ser superior al de los disciplinados principalmente con castigos.

Los padres y los maestros también deben estar conscientes de que recurrir al castigo se puede volver "un hábito". Cuando los niños hacen demasiado ruido, son desordenados o irrespetuosos o se comportan mal de otra manera, la tentación de castigarles es fuerte. El peligro radica en que el castigo suele funcionar. Cuando es así, el hecho de que la irritación del adulto repentinamente se acabe actúa como reforzador negativo, lo cual le alienta a recurrir al castigo con más frecuencia en el futuro (Alberto y Troutman, 2006). El silencio inmediato puede ser "oro", pero el costo puede ser muy alto en términos de la salud emocional del niño.

CONSTRUCTOR DEL CONOCIMIENTO

Los castigos

REPASE

1. El reforzamiento negativo incrementa las respuestas; el castigo las suprime. ¿Verdadero o Falso?
2. Tres factores que influyen enormemente en los efectos de un castigo son la oportunidad, la consistencia y la __________.
3. Un castigo leve tiene a sólo ______________ temporalmente una respuesta que también es reforzada.
   a. aumentar
   b. agravar
   c. reemplazar
   d. suprimir
4. Tres efectos no deseados que derivan de los castigos son *1*) condicionamiento del miedo y el resentimiento, *2*) fomento de la agresión y *3*) el aprendizaje de respuestas de escapar o ________________.
5. El recurrir al castigo se puede volver "un hábito", ya que poner fin a la conducta irritante de otra persona puede ____________________ a la persona que aplica el castigo.

REFLEXIONE

Pensamiento crítico

6. Emplee el concepto de reforzamiento parcial para explicar por qué los castigos inconsistentes son especialmente inefectivos.
7. El aprendizaje de escape y evitación se han aplicado para fomentar el uso de los cinturones de seguridad de los automóviles. ¿Puede explicar cómo?

Refiera

Piense en cómo le castigaban cuando era niño. ¿Los castigos eran inmediatos? ¿Eran consistentes? ¿Qué efecto tenían estos factores en su conducta? ¿Los castigos eran efectivos? ¿Cuáles de los efectos derivados de los castigos ha presenciado o experimentado?

Respuestas: 1. V **2.** intensidad **3.** *d* **4.** evitación **5.** refuerzan negativamente **6.** Una respuesta que es castigada de forma inconsistente se seguirá reforzando en razón de un programa parcial, lo cual la hará incluso más resistente a la extinción. **7.** Muchos automóviles tienen una desagradable campana que suena si se gira la llave para arrancar el vehículo antes que el conductor haya abrochado el cinturón. Casi todos los conductores aprenden rápidamente a abrochar el cinturón para detener el molesto sonido. Se trata de un ejemplo de condicionamiento de escape. El condicionamiento de evitación se evidencia cuando el conductor aprende a enganchar el cinturón antes que suene la campana.

Aprendizaje cognitivo—Más allá del condicionamiento

Pregunta de inicio: ¿Qué quiere decir aprendizaje cognitivo?

¿Todo el aprendizaje es sólo una asociación entre estímulos y respuestas? El condicionamiento clásico y el operante explican una gran parte del aprendizaje, pero hemos visto que incluso el condicionamiento básico tiene elementos "mentales". Como humano, puede anticipar el premio o el castigo futuros y reaccionar en consecuencia. (Tal vez se pregunte por qué esto no funciona cuando el médico o el dentista dice: "esto no dolerá nada". ¡No funciona porque es mentira!) No cabe duda que el aprendizaje humano incluye una importante dimensión *cognitiva*, o mental (Lefrancois, 2006). Como humanos, la información, las expectativas, las percepciones, las imágenes mentales y cosas similares nos afectan sobremanera.

Al principio de este capítulo dijimos que, en un sentido muy amplio, el *aprendizaje cognitivo* se refiere a comprender, conocer, anticipar o usar de alguna manera procesos mentales de orden superior cargados

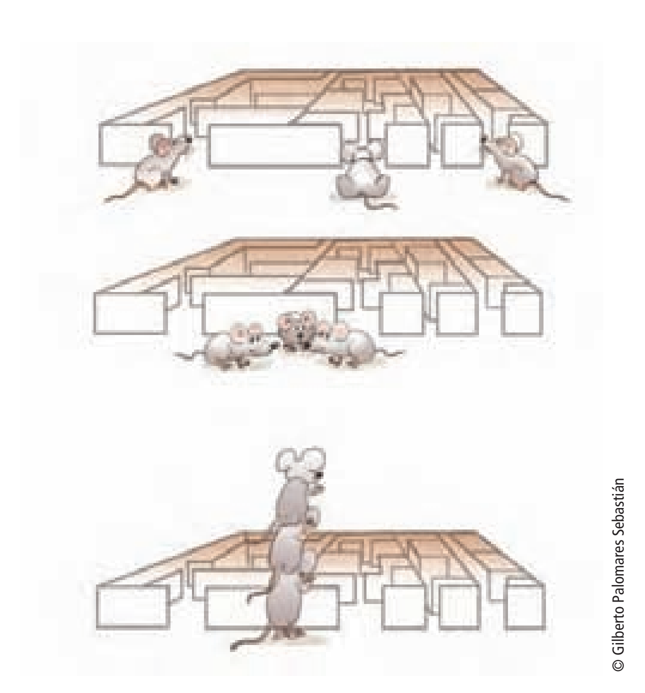
de información. El aprendizaje cognitivo se extiende más allá del condicionamiento básico y llega al terreno de la memoria, el pensamiento, la solución de problemas y el lenguaje. Cubriremos estos temas en capítulos posteriores y, por tal razón, aquí la explicación sólo se limitará a escudriñar el aprendizaje que está más allá del condicionamiento.

Mapas cognitivos

¿Cómo "navega" por la ciudad donde vive? ¿Simplemente ha aprendido a dar vuela a la izquierda o la derecha para ir de un punto a otro? Lo más probable es que tenga una imagen mental global de la estructura de la ciudad. Este *mapa cognitivo* es como una guía incluso cuando tiene que desviarse o seguir una nueva ruta (Foo *et al.,* 2005). Un **mapa cognitivo** es una representación interna de un área, como un laberinto, una ciudad o una universidad. Incluso la despreciable rata, que no es precisamente un gigante mental (con excepción de Einstein) aprende dónde está la comida en un laberinto, y no sólo dónde dar la vuelta para llegar a la comida (Tolman, Ritchie y Jalish, 1946). Si alguna vez ha aprendido a abrirse camino por algunos de los niveles que incluyen muchos videojuegos, tendrá muy buena idea de lo que es un mapa cognitivo. En este sentido, los mapas cognitivos también se aplican a otras clases de conocimiento. Por ejemplo, cabe decir que ha ido creando un "mapa" de la psicología al ir leyendo este libro. Eso explica por qué los estudiantes a veces encuentran conveniente trazar imágenes o diagramas de cómo piensan que unos conceptos encajan con otros.


© Tatiana Goydenko/ Dreamstime

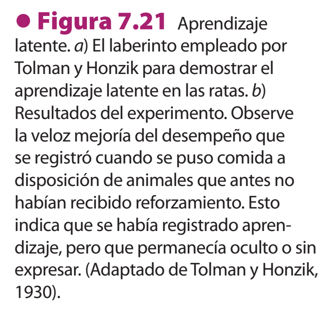
Es fácil perderse en otra ciudad si no se cuenta con un mapa cognitivo del área que se visita. Los mapas impresos ayudan, pero no le servirán de mucho hasta que no se empiece a formar una representación mental de los hitos y las direcciones principales.

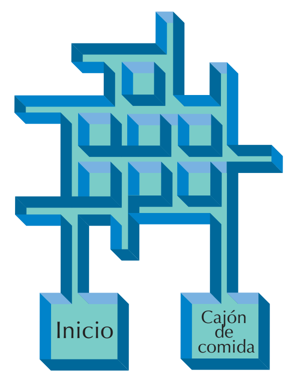

© Gilberto Palomares Sebastián

Aprendizaje latente

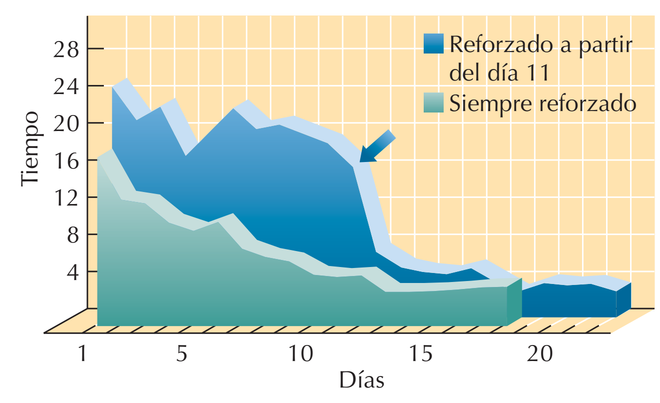
El aprendizaje latente (oculto) también revela el cognitivo. El **aprendizaje latente** ocurre sin reforzamiento evidente y permanece oculto hasta que no se proporciona un reforzador (Davidson, 2000). Éste es un ejemplo de un estudio clásico con animales: se permitió que dos grupos de ratas exploraran un laberinto. Los roedores de un grupo encontraron comida en el extremo final del laberinto. Cuando las soltaban, no tardaban en aprender a encontrar rápidamente su camino por el laberinto. Las ratas del otro grupo no recibieron premio alguno y no mostraron señas de aprendizaje. Sin embargo, cuando se proporcionó comida a las ratas que "no habían sido educadas" recorrieron el laberinto a la misma velocidad que las del grupo premiado (Tolman y Honzik, 1930). Aun cuando no había ninguna señal externa, los animales que no habían recibido premio alguno habían aprendido a abrirse camino por el laberinto. Por lo tanto, al principio, su aprendizaje permaneció latente (• figura 7.21).

¿Cómo aprendieron si no hubo reforzamiento? La simple satisfacción de la curiosidad puede ser bastante para premiar el aprendizaje (Harlow y Harlow, 1962). En los humanos, el aprendizaje latente está relacionado con capacidades de orden superior, como anticipar un premio futuro. Por ejemplo, si algún día lleva en su automóvil a un atractivo compañero de clase a su casa, irá tomando notas mentales del camino para llegar ahí, aun cuando una cita sólo sea una posibilidad futura muy remota.


• Figura 7.21 Aprendizaje latente. *a*) El laberinto empleado por Tolman y Honzik para demostrar el aprendizaje latente en las ratas. *b*) Resultados del experimento. Observe la veloz mejoría del desempeño que se registró cuando se puso comida a disposición de animales que antes no habían recibido reforzamiento. Esto indica que se había registrado aprendizaje, pero que permanecía oculto o sin expresar. (Adaptado de Tolman y Honzik, 1930).



(a)

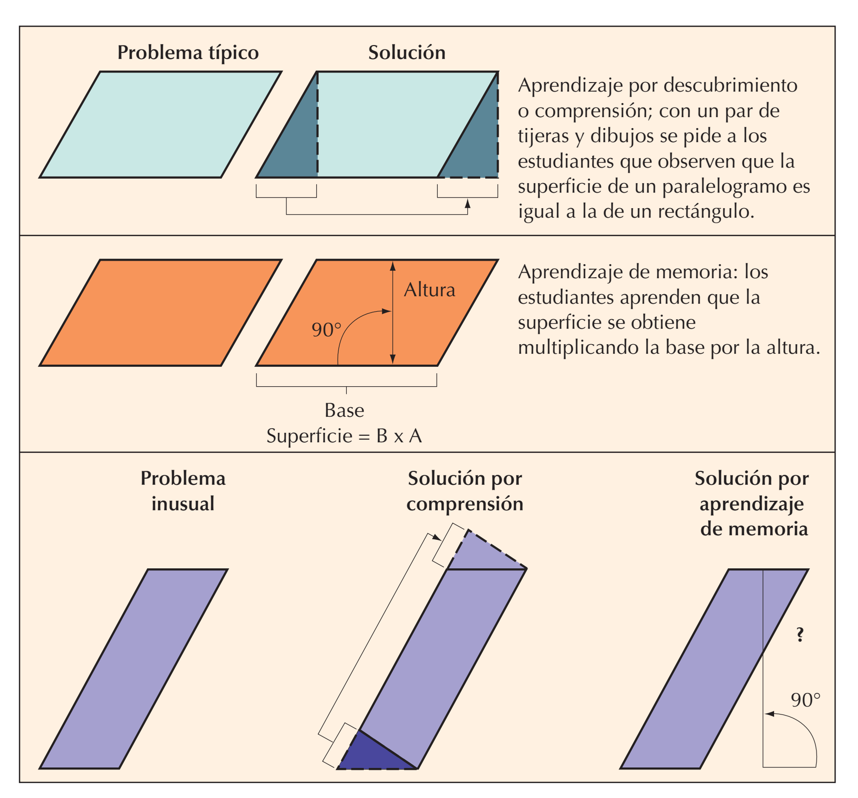


(b)

Aprendizaje por descubrimiento

La palabra "entendimiento" resume muy bien gran parte de lo que significa el aprendizaje cognitivo. Cada uno de nosotros en ocasiones ha aprendido ideas de memoria (por repetición mecánica y memorización). El **aprendizaje de memoria** es eficiente, pero muchos psicólogos piensan que el aprendizaje es más duradero y flexible cuando las personas *descubren* hechos y principios por cuenta propia. En el caso del **aprendizaje por descubrimiento,** las habilidades se adquieren por discernimiento y entendimiento, y no de memoria (Swaak, de Jong y van Joolingen, 2004).

Si hay aprendizaje, ¿qué importa si ocurre por descubrimiento o de memoria? La • figura 7.22 muestra la diferencia. Se enseñó a dos grupos de estudiantes a calcular la superficie de un paralelogramo mediante una multiplicación de la altura por la longitud de la base. A algunos se les demostró que si se "movía" una "parte" del paralelogramo se creaba un rectángulo. Más adelante, éstos pudieron resolver de mejor manera problemas inusuales en los cuales la fórmula de base por altura parecía no funcionar. Sin embargo, problemas similares confundieron a los estudiantes que sólo habían memorizado la regla (Wertheimer, 1959). Lo anterior implica que el descubrimiento conduce a un mayor entendimiento de otros problemas o de los inusuales. En la medida de lo posible, las personas deben intentar nuevas estrategias y encontrar nuevas soluciones durante el aprendizaje. Empero, esto no significa que se suponga que los estudiantes deban andar a tientas y redescubrir los principios de las matemáticas, la física o la química. Las mejores estrategias de enseñanza están basadas en un *descubrimiento guiado,* con el cual se brinda a los estudiantes libertad suficiente para que piensen activamente en los problemas, así como una dirección suficiente para que obtengan conocimientos útiles (Mayer, 2004).



• **Figura 7.22** Aprendizaje de memoria y por comprensión. En algunas clases de aprendizaje, la comprensión puede ser superior, aun cuando las dos clases de aprendizaje son útiles. (Tomado de Wertheimer, 1959.)

Los modelos—Haz lo que hago, pero no lo que digo

Pregunta de inicio: ¿Se aprende por imitación?

Muchas habilidades se aprenden por medio de lo que Albert Bandura (1971) llama aprendizaje por *observación* o *modelamiento*. Observar e imitar las acciones de otra persona o fijarse en las consecuencias de las acciones de esa persona lleva al **aprendizaje por observación** (Lefrancois, 2006). Los humanos compartimos la capacidad para aprender por observación con muchos otros mamíferos, como los queridos gorilas de Larry (Meunier, Monfardini y Boussaoud, 2007).

El valor de aprender por observación es evidente: imagine que tiene que *explicarle* a alguien cómo atarse un zapato, repetir un paso de baile o tocar una guitarra. Bandura piensa que todo aquello que se aprende mediante una experiencia directa se puede aprender por observación. Esto muchas veces permite que una persona se salte la tediosa etapa de ensayo y error del aprendizaje.

Aprendizaje por observación

Es evidente que aprendemos por observación, ¿pero cómo sucede? La persona que observa un **modelo** (alguien que sirve de ejemplo) puede *1*) aprender nuevas respuestas, *2*) aprender a presentar o a evitar respuestas aprendidas previamente (dependiendo de lo que le suceda al modelo por hacer eso mismo) o *3*) aprender una regla general aplicable a distintas situaciones (Lefrancois, 2006).

Para que se registre el aprendizaje por observación deben ocurrir varias cosas. En primer término, el aprendiz debe prestar *atención* al modelo y *recordar* lo que hace. (Un aprendiz de mecánica automotriz podría tener interés en observar una afinación completa, pero no ser capaz de recordar todos los pasos.) A continuación, el aprendiz debe ser capaz de *reproducir* la conducta modelada. (A veces es cuestión de práctica, pero puede suceder que el aprendiz jamás sea capaz de desarrollar la conducta. Tal vez admiremos las hazañas de gimnastas de categoría mundial, pero

Mapa cognitivo Imágenes internas u otras representaciones mentales de un área (laberinto, ciudad, universidad, etcétera) que subyacen a la capacidad para elegir caminos alternativos que conducen a la misma meta.

Aprendizaje latente Aprendizaje que se registra sin reforzamiento evidente y que no encuentra expresión hasta que se proporciona un reforzador.

Aprendizaje de memoria Aprendizaje que se registra de forma mecánica, por medio de la repetición y la memorización, o aprendiendo las reglas.

Aprendizaje por descubrimiento Aprendizaje basado en el discernimiento y el entendimiento.

Aprendizaje por observación Aprendizaje que se registra mediante la observación y la imitación de las acciones de otra persona o fijándose en las consecuencias de esas acciones.

Modelo La persona que sirve de ejemplo en el aprendizaje por observación.


Bambu Productions/Getty Images

El aprendizaje por observación suele aportar grandes cantidades de información que difícilmente se obtendrían con sólo leer instrucciones o memorizar reglas.

pocos podríamos reproducir lo que hacen, sin importar cuánto practiquemos.) Si un modelo tiene *éxito* en una tarea o si es *premiado* por una respuesta, es más probable que el aprendiz imite la conducta. En general, los modelos que son atractivos, confiables, aptos, admirados, poderosos o de estatus alto tienden a ser imitados (Brewer y Wann, 1998). Por último, una vez que se ha intentado una nueva respuesta, el reforzamiento *o la retroalimentación normales determinan si será repetida a continuación.* (Observe la similitud con el aprendizaje latente descrito un poco antes.)

Imitación de los modelos

Los modelos tienen un fuerte efecto en la conducta. En un experimento clásico, algunos niños observaron a un adulto atacar un muñeco inflable de "Bo-Bo el payaso". Otros niños vieron a un adulto sentarse sobre el muñeco, darle de puñetazos, golpearlo con un martillo y darle puntapiés aventándolo por toda la sala. Otros vieron una película de estos actos. Un tercer grupo vio una versión de dibujos animados de la agresión. A continuación, se frustró a los niños quitándoles algunos juguetes atractivos. Después, se les permitió que jugaran con el muñeco Bo-Bo. La mayoría imitaron el ataque del adulto (• figura 7.23). ¡Algunos incluso sumaron sus propios actos agresivos! Es interesante señalar que los dibujos sólo fueron un poco menos efectivos para alentar la agresión que el modelo adulto vivo y que el modelo filmado (Bandura, Ross y Ross, 1963).

¿Entonces los niños imitan a los adultos ciegamente? No. Recuerde que el aprendizaje por observación sólo prepara a la persona para replicar una respuesta. El que sea imitada de hecho o no depende de que el modelo haya recibido un premio o un castigo por lo que hizo. No obstante, cuando los padres dicen al niño que haga algo, pero modelan una respuesta enteramente diferente, los niños tienden a imitar lo que *hacen* los padres y *no* lo que *dicen.* Luego entonces, por vía de los modelos, los niños no sólo aprenden actitudes, gestos, emociones y rasgos de personalidad, sino también miedos, ansiedades y malos hábitos. Un buen ejemplo es el caso del fumador adolescente, que tiene mucha mayor probabilidad de empezar a fumar si sus padres, hermanos y amigos fuman (Wilkinson y Abraham, 2004). Trágicamente, es más probable que los niños que presencian violencia doméstica la cometan después (Murrell, Christoff y Henning, 2007).

Ahora consideremos una situación típica: Robert, el hermano mayor, acaba de interrumpir el juego del pequeño Raymond. Enojado y frustrado, Raymond golpea a Robert. Esta conducta impide que Frank el padre siga viendo la televisión. De inmediato le propina un azote al pequeño Raymond y dice: "Así aprenderás a no pegarle a tu hermano mayor". Y así será. Debido a los efectos del modelamiento, no es realista esperar que un niño se comporte sujeto al "Haz lo que digo, pero no lo que hago". El mensaje que Frank ha enviado al niño es claro: "Me has frustrado y, por lo tanto, te golpeo". La próxima vez que el pequeño Raymond se sienta frustrado no sería extraño que imite a su padre y golpee a su hermano (entonces, de cualquier manera, ¿por qué todos quieren a Raymond?).

Los modelos y los medios

¿La televisión fomenta el aprendizaje por observación? Los jóvenes de entre ocho y 18 años de hoy pasan un promedio de 44.5 horas a la semana inmersos en diversos medios, entre ellos la televisión, los videojuegos, las películas, la Internet, la música y los medios impresos (Roberts, Foehr y Rideout, 2005). Si bien la televisión va a la baja, ésta se sigue llevando la mejor parte de la atención de los medios, con un promedio de 21 horas a la semana.





Albert Bandura/Stanford University

• **Figura 7.23** En una guardería un niño imita la conducta agresiva de un modelo adulto que acaba de ver en una película.

PENSAMIENTO CRÍTICO

¿Quiere decir que los videojuegos podrían ser malos para mí?

Los jóvenes de hoy experimentan mucho más derramamiento de sangre en un día de lo que la mayoría de las personas experimentaba en toda su existencia, incluso durante combate militar. Por ejemplo, en un videojuego es posible utilizar un lanzallamas para matar a toda una banda que va marchando. Algunas de las víctimas no morirán de inmediato. Simplemente se retorcerán de dolor, suplicándole que las remate.

¿Estas experiencias qué efecto tienen en las personas que participan en videojuegos violentos? Los estudios han llegado a la conclusión de que los videojuegos violentos incrementan la conducta agresiva de niños y adultos jóvenes (Anderson y Bushman, 2001; Anderson, 2004). Como sucede con la televisión, los niños pequeños son especialmente susceptibles a la violencia fantástica de los videojuegos (Anderson *et al.*, 2003; Bensley y Van Eenwyk, 2001).

Un estudio ilustra el efecto de la violencia de los videojuegos. Primero, algunos estudiantes universitarios participaron en un videojuego violento (Combate Mortal) o uno no violento (Torneo de Golf de la PGA), A continuación, compitieron con otro estudiante (en realidad un actor) en una tarea que permitía que ocurrieran agresiones y represalias. Los estudiantes que jugaron a Combate Mortal exhibieron mucha más propensión a la agresión, castigando a su adversario (Bartholow y Anderson, 2002). (¡No se meta con alguien que acaba de jugar Combate Mortal!)

¿La violencia en los videojuegos cómo incrementa la conducta agresiva? Una posibilidad es que la exposición repetida a la violencia desensibiliza a los jugadores y provoca que sea menos probable que reaccionen negativamente a la violencia y, por lo tanto, que tiendan más a ponerla en práctica (Bartholow, Sestir y Davis, 2005; Funk, 2005). Otra posibilidad es que al practicar la violencia contra otras personas, los jugadores tal vez aprendan a ser agresivos en la vida real (Unsworth y Ward, 2001).

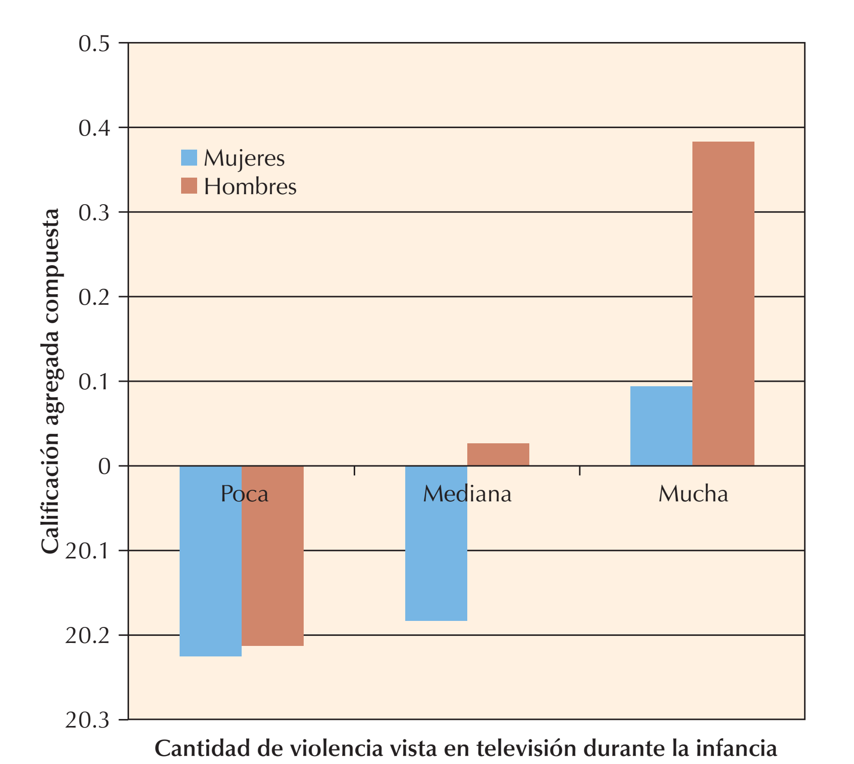
puentes

Antes de rechazar los videojuegos del todo, lea "¿Quiere decir que los videojuegos podrían ser buenos para mí?" en el capítulo 9, página 313.

Para cuando la persona promedio ha terminado sus estudios de bachillerato, habrá visto alrededor de 15 000 horas de televisión, en comparación con sólo 11 000 en las aulas. En esas horas, los televidentes habrán visto alrededor de 18 000 asesinatos e innumerables robos, actos de incendiarios, bombardeos, torturas y palizas. Incluso los dibujos animados para niños contienen un promedio de 10 minutos de violencia por hora (Yokota y Thompson, 2000). En pocas palabras, los televidentes típicos están expuestos a una colosal dosis de violencia en los medios, la cual tiende a fomentar el aprendizaje de la agresión por observación (Bushman y Anderson, 2001).

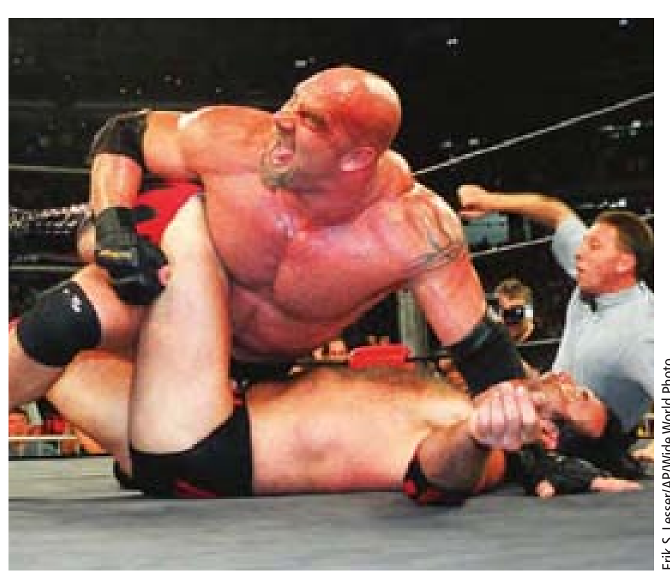
Agresión por televisión

El último hallazgo no le caerá de sorpresa. Ciertos estudios demuestran contundentemente que si los niños observan mucha violencia en televisión, tendrán una mayor tendencia a comportarse de forma agresiva (Anderson *et al.,* 2003; Bushman y Anderson, 2001). En otras palabras, no todos los niños serán más agresivos, pero muchos sí. Es más, el efecto puede durar hasta la adultez temprana. Unos estudiantes de escuela primaria que tenían el hábito comprobado de ver la televisión fueron contactados más adelante en su adultez temprana (Huesmann *et al.,* 2003). Los que vieron más violencia en televisión cuando estaban en la escuela elemental eran más agresivos cuando llegaron a adultos 15 años después (• figura 7.24).



• Figura 7.24 La gráfica muestra que los niños en edad preescolar que vieron poca violencia en televisión después, cuando se les volvió a contactar 15 años más adelante, eran menos agresivos respecto al adulto promedio. En cambio, los preescolares que vieron mucha violencia en televisión eran más agresivos que el promedio en su adultez joven. La calificación agregada compuesta incluye medidas de la agresión indirecta (por ejemplo, abuso verbal) y la agresión directa (física). (Datos adaptados de Huesmann *et al.*, 2003.)

¿Podemos aplicar la misma conclusión a los videojuegos? Claro que sí. Los niños tienden a imitar todo lo que observan en los medios. Desde la lucha profesional (Bernthal, 2003) y la música de


Erik S. Lesser/AP/Wide World Photo

Los héroes de televisión son modelos potentes para el aprendizaje de la agresión por observación.

rap (Wingood *et al.,* 2003) hasta los videojuegos (Carnagey y Anderson, 2004) los niños tienen muchas ocasiones de observar e imitar tanto lo bueno como lo malo. (Vea "¿Quiere decir que los videojuegos podrían ser malos para mí?" que presenta evidencia reciente del caso.)

¿Entonces se podría decir que la violencia de los medios produce agresión en los consumidores, en especial en los niños? La violencia en los medios provoca que la agresión sea más *probable*, pero no es la "causa" de que invariablemente se presente en un niño cualquiera (Kirsch, 2005). Muchos otros factores afectan la posibilidad de que los pensamientos hostiles se conviertan en acciones. Es más probable que los jóvenes que piensan que la agresión es un camino aceptable para resolver los problemas, que la violencia en televisión es real y que se identifican con los personajes de la televisión copien esa agresión (Huesmann *et al.*, 2003). Es particularmente inquietante encontrar que los *héroes* de los medios se comportan de forma agresiva, así como los villanos. Es más probable que esto influya en los niños pequeños en particular, ya que ellos no reconocen que los personajes y las historias de los medios son fantasías (McKenna y Ossoff, 1998).

En vista de los resultados anteriores es comprensible que países como Canadá, Noruega y Suiza hayan restringido la cantidad de violencia que se permite en la televisión. ¿Todos los países deberían hacer lo mismo?

Un avance

Los principios del condicionamiento muchas veces se derivan de experimentos con animales. Sin embargo, es evidente que esos mismos principios se aplican a la conducta humana. Tal vez la mejor manera de apreciar ese hecho sería observar cómo el reforzamiento afecta su propia conducta. Con esto en mente, la sección de Psicología en Acción siguiente propone un experimento personal de condicionamiento operante. ¡No se pierda el próximo espectáculo!

CONSTRUCTOR DEL CONOCIMIENTO
Aprendizaje cognitivo e imitación

REPASE

1. Una representación interna de las relaciones se conoce como un ________________.
2. El aprendizaje que aparece repentinamente cuando se proporciona un premio o un incentivo por el desempeño se llama
   a. aprendizaje por descubrimiento
   b. aprendizaje latente
   c. aprendizaje de memoria
   d. reminiscencia
3. Los psicólogos emplean el término ________________ para describir el aprendizaje por observación.
4. Si un modelo tiene éxito, es premiado, atractivo o tiene un estatus alto su conducta
   a. es difícil de reproducir
   b. tiene poca probabilidad de captar atención
   c. tiene mucha probabilidad de ser imitada
   d. es objeto de una transferencia positiva
5. Los niños que observaron a un adulto conducirse de forma agresiva se volvieron más agresivos; los que observaron la agresión en una película o en forma de dibujos animados no lo hicieron. ¿Verdadero o falso?
6. Es más probable que los niños imiten a personajes de televisión con los que se identifican. ¿Verdadero o falso?
7. Los niños que ven mucha violencia por televisión tienden más a ser agresivos, debido a un efecto que se explica en razón de
   a. el reforzamiento negativo
   b. el moldeamiento y las aproximaciones sucesivas
   c. el aprendizaje por observación
   d. el condicionamiento clásico indirecto

REFLEXIONE

Pensamiento crítico

8. Dibuje un mapa de los predios de su escuela tal como los ve ahora. Dibuje otro tal y como los vio después de su primera visita. ¿Por qué son diferentes los mapas?
9. Los niños que ven muchos programas de agresión en la televisión suelen ser más agresivos que el promedio. Esta observación ¿por qué no demuestra que la agresión por televisión provoca una conducta agresiva?

Refiera

Piense cuando menos en un ejemplo personal de cada uno de los conceptos siguientes: mapa cognitivo, aprendizaje latente, aprendizaje por descubrimiento.

Describa una habilidad que haya aprendido primordialmente por aprendizaje por observación ¿El modelaje cómo le ayudó a aprender?

¿Con cuáles famosos del mundo del deporte o de los espectáculos se identificaba cuando era niño? ¿Cómo afectó su conducta?

Respuestas: 1. mapa cognitivo **2.** *b* **3.** modelos **4.** *c* **5.** F **6.** V **7.** *c* **8.** Su mapa cognitivo de los predios seguramente se ha vuelto más exacto y complejo con el transcurso del tiempo ha medida que ha ido añadido detalles. **9.** Porque la observación está fundada en una correlación. Los niños que ya son agresivos podrían optar por ver programas más agresivos, en lugar de que éstos los vuelvan agresivos. Se requirió de algunos estudios experimentales para comprobar que la agresión por televisión fomenta la agresión en los televidentes.

PSICOLOGÍA EN ACCIÓN

Autoadministración de la conducta—Un proyecto muy gratificante

Pregunta de inicio: ¿El condicionamiento cómo se puede aplicar a problemas prácticos?
¿Le gustaría hacer más ejercicio, asistir a más clases, fumar menos, concentrarse durante más tiempo o leer más libros? Esta es una invitación para que desarrolle un proyecto propio de autoadministración. Como tal, éste podría ser el inicio de una de las aplicaciones más personales de la psicología contenidas en este libro.

Conducta autoadministrada

Los principios del condicionamiento operante se pueden adaptar para manejar su propia conducta (Martin y Pear, 2007; Watson y Tharp, 2007). Así es cómo:

1. **Elija una conducta meta.** Identifique la actividad que quiera cambiar.
2. **Registre una línea base.** Registre la cantidad de tiempo que dedica actualmente a desarrollar la actividad meta o cuente el número de respuestas deseadas o no que presenta cada día.
3. **Establezca metas.** Recuerde el principio del moldeamiento y establezca metras realistas para ir mejorando gradualmente cada semana que pasa. También establezca metas diarias que se sumen para la meta semanal.
4. **Elija reforzadores.** Si cumple su meta diaria, ¿qué premio se dará? Los premios diarios pueden ser ver la televisión, comer una barra de chocolate, soci alizar con los amigos, escuchar su iPod o lo que le agrade. También establezca un premio semanal. Si alcanza su meta semanal, ¿cómo se premiará? ¿Yendo al cine o a cenar? ¿Jugar un rato a *Héroe de la guitarra*? ¿Salir al campo el fin de semana?
5. **Registre su avance.** Lleve un registro exacto de la cantidad de tiempo que dedica cada día a la actividad deseada o el número de veces que presenta la respuesta deseada.
6. **Premie los éxitos.** Si cumple su meta diaria, cobre su premio. Si no la cumple, sea sincero consigo mismo y no se premie. Haga lo mismo en el caso de la meta semanal.
7. **Ajuste su plan a medida que sepa más de su conducta.** El avance global reforzará sus intentos por una buena autoadministración.


Tony Freeman/PhotoEdit

Si tiene dificultad para definir los premios, recuerde que todo lo que haga con frecuencia sirve de reforzador. Esto se conoce como el **principio de Premack,** por el psicólogo David Premack quien popularizó su uso. Por ejemplo, si le gusta ver televisión todas las noches y quiere estudiar más, establezca la regla de no encender el televisor mientras no haya estudiado durante una hora (o el tiempo que decida). Después prolongue el requisito cada noche. Ésta es una muestra del plan de un estudiante:

1. *Conducta meta:* número de horas dedicadas a estudiar para la escuela.
2. *Línea base del registro:* un promedio de 25 minutos al día para llegar a un total semanal de tres horas.
3. *Meta de la primera semana:* un incremento del tiempo de estudio hasta llegar a 40 minutos al día; meta semanal de un total de cinco horas de estudio. *Meta de la segunda semana*: 50 minutos al día y seis horas por semana. *Meta de la tercera semana*: una hora al día y siete horas a la semana. *Meta final*: llegar a 14 horas de estudio por semana y mantenerse ahí.
4. *Premio diario por alcanzar la meta:* media hora tocando la guitarra por la noche; no tocarla si no alcanzo la meta. *Premio semanal por llegar a la meta*: ir al cine o comprar un DVD.

Registro personal

Si encuentra que es difícil dar y retener los premios, el **registro personal** (llevar registro de la frecuencia de las respuestas, una forma de retroalimentación) puede marcar una diferencia en sí. Lo anterior se debe a que tendemos a reaccionar al hecho de que nos observen, incluso cuando nosotros somos quienes observamos nuestra propia conducta. En general, cuando se observa de forma sistemática (y honrada), es más probable que observe las conductas deseadas y menos probable que observe las no deseadas (Fireman, Kose y Solomon, 2003; Watson y Tharp, 2007).

Lleve registro de las veces que hace más ejercicio, llega tarde a clase, come verduras, fuma un cigarrillo, estudia, ve televisión, bebe un capuchino, suda, o lo que le interese cambiar. Una simple raya en una hoja de papel será suficiente, o puede adquirir una pequeña tabla como las que se emplean para llevar los tantos del golf o para contar calorías. El llevar un registro ayuda a romper patrones, y la retroalimentación será fuente de motivación a medida que vaya progresando.

Un buen camino para romper un mal hábito

¿Me pueden dar otros consejos para romper malos hábitos? Si aplica los métodos que hemos explicado podría *disminuir* las conductas que no desea, como decir palabrotas, comerse las uñas, criticar a otros, fumar, beber café, ver demasiada televisión u observar cualquier otra conducta que haya elegido por meta. No obstante, para romper los malos hábitos podría necesitar de más técnicas. A continuación presentamos cuatro estrategias para ayudarle a cambiar sus malos hábitos.

Respuestas alternas

Una buena estrategia para cambiar consiste en tratar de obtener el mismo reforzamiento con otra respuesta.

Principio de Premack Toda respuesta de alta frecuencia se puede emplear para reforzar una respuesta de baja frecuencia.

Autorregistro Autoadministración que se basa en llevar registro de la frecuencia de las respuestas.

Ejemplo: Marta suele hacer chistes a expensas de otros. Sus amigos a veces se sienten lastimados por su filoso sentido del humor. Ella lo presiente y quiere cambiar. ¿Qué puede hacer? Por lo general, cuando hace chistes encuentra el reforzamiento de la atención y la aprobación. Podría obtener el mismo reforzamiento fácilmente si alabara y felicitara a otras personas. No debe ser difícil cambiar su conducta, pues seguirá recibiendo el reforzador que busca.

Extinción

Procure descubrir qué está reforzando una respuesta no deseada y retire, evite o postergue el reforzamiento.

Ejemplo: Fátima ha adquirido el hábito de tomarse "descansos" cada vez más largos para ver la televisión cuando debería estar estudiando. Evidentemente, el ver la televisión refuerza el que se tome descansos. Para mejorar sus hábitos de estudio, Fátima podría postergar el reforzamiento si estudia en la biblioteca o en otro lugar muy alejado de su televisor.

Cadenas de respuestas

Rompa las cadenas de respuestas que preceden a la conducta no deseada; eso le ayudará a romper el mal hábito. La idea fundamental es revolver la cadena de hechos que conduce a una respuesta no deseada (]Watson y Tharp, 2007).

Ejemplo: Casi todas las noches, Ignacio llega a casa del trabajo, enciende el televisor y se come una bolsa entera de galletas o papitas. A continuación se da un regaderazo y se cambia de ropa. Cuando llega la hora de cenar no siente apetito. Se da cuenta que está sustituyendo la cena con comida chatarra. Podría resolver el problema si rompe la cadena de respuestas que precede la cena. Por ejemplo, podría darse el duchazo cuando llega a casa o no encender el televisor hasta después de que ha cenado.

Indicios y antecedentes

Procure evitar, disminuir o eliminar los estímulos que producen el mal hábito.

Ejemplo: Brent quiere fumar menos. Puede retirar muchos indicios del acto de fumar de su entorno si elimina los ceniceros, los cerillos y los cigarrillos extra de su casa, automóvil y oficina. El deseo de las drogas está estrechamente relacionado con los indicios que condicionan a la droga, como el olor de los cigarrillos (Lazev, Herzog y Brandon, 1999). Brent puede disminuir los estímulos antecedentes incluso más. Puede empezar a fumar exclusivamente en la cafetería del trabajo, jamás en su despacho ni en su automóvil. A continuación puede limitar el fumar exclusivamente a su casa. Después a una habitación de su casa. Después a una silla de su casa. Si consigue llegar hasta este punto, quizá quiera limitar el fumar a un lugar desagradable, como el baño, el sótano o la cochera (Riley *et al.,* 2002).

Contratación

Si intenta las técnicas que hemos descrito y tiene problemas para aplicarlas, tal vez deba tratar el **contrato conductual.** En un contrato conductual, se describe el problema de conducta específico que quiere controlar o la meta que desea alcanzar. También describe los premios que obtendrá, los privilegios a los que renunciará o los castigos que tendrá que aceptar. El contrato debe exhibir su firma y la de una persona de su confianza.

Un contrato conductual puede ser una gran motivación, en especial cuando los castigos leves forman parte del mismo. A continuación presentamos un ejemplo clásico reportado por Nurnberger y Zimmerman (1970). Un joven que estudió para obtener un grado de doctorado había cumplido con todos los requerimientos menos la tesis final, pero llevaba dos años sin escribir una sola página. Se preparó un contrato en el cual se comprometía a cumplir con la entrega semanal de cierto número de páginas. Para asegurar que cumpliría con las entregas puntualmente, giró varios cheques posdatados, los cuales no cobraría si no cumplía la meta semanal. Los cheques estaban a nombre de organizaciones que despreciaba (el Ku Klux Klan y el Partido Nazi Americano). Desde el momento que firmó el contrato hasta que obtuvo su grado, produjo mucho más trabajo.

Pida ayuda

Tratar de manejar o modificar la propia conducta suele ser más difícil de lo que parece. Si piensa que necesita más información, consulte los libros que se reseñan a continuación. También encontrará consejos útiles en la sección Psicología en acción del capítulo 15. Si ha intentado un proyecto de automodificación, pero le ha resultado imposible alcanzar sus metas, recuerde que puede recurrir a la asesoría de profesionales.

Dónde obtener más información

Watson, D.L. y Tharp, R.G (2007). *Self-directed behavior (9a Ed.), Wadsworth, Belmont, CA.*

Martin, G. y Pear J. (2007). Behavior modification: What it is and how to do it (8a Ed.). Prentice-Hall, Upper Saddle River, NJ.

CONSTRUCTOR DEL CONOCIMIENTO

Autoadministración de la conducta

REPASE

1. Una vez que se ha elegido el objetivo del reforzamiento es aconsejable registrar una línea básica de modo que permita establecer metas realistas para el cambio. ¿Verdadero o falso?
2. Llevar un registro, a pesar de que no se empleen premios extraordinarios, producirá los cambios deseados en las conductas meta. ¿Verdadero o falso?
3. El principio de Premack dice que los contratos conductuales pueden servir para reforzar cambios en la conducta. ¿Verdadero o falso?
4. Un plan de autoadministración debe aplicar el principio del moldeamiento para establecer una serie de metas graduales. ¿Verdadero o falso?
5. Eleni acaba jugando solitario en la computadora cada vez que debe ponerse a trabajar en su ensayo semestral. Pasado algún tiempo sí se pone a trabajar, pero después de una larga demora. Para romper con este mal hábito elimina el icono del solitario de la pantalla de su computadora para no verlo cuando empieza a trabajar. ¿Cuál de las estrategias siguientes ha usado para acabar con los malos hábitos?
   a. respuestas alternativas
   b. extinción
   c. indicios de evitación
   d. un contrato

REFLEXIONE

Pensamiento crítico

6. ¿Establecer metas diarias en un programa de autoadministración de la conducta por qué ayuda a maximizar los efectos del reforzamiento?

Refiera

Aun cuando no piense desarrollar un proyecto de autoadministración por el momento, prepare un plan para cambiar su conducta. No olvide describir la conducta que desea cambiar, establecer metas o señalar los reforzadores.

Respuestas: 1. V **2.** V **3.** F **4.** V **5.** c **6.** Las metas del desempeño diario y sus premios disminuyen la demora de reforzamiento y eso maximiza su efecto.

repaso del capítulo

Las puertas del aprendizaje y el condicionamiento

El aprendizaje es un cambio de conducta, relativamente permanente, que se deriva de la experiencia.

- El aprendizaje por asociación es de tipo simple y afecta muchos aspectos de la existencia diaria.
- El aprendizaje cognitivo requiere emplear procesos mentales de orden superior plenos de información.
- El aprendizaje por asociación depende de los reforzadores, los cuales incrementan la probabilidad de que se presente una respuesta particular.
- En el condicionamiento clásico, un estímulo neutro va seguido de un estímulo no condicionado. Al repetirse el apareamiento, el estímulo neutro empieza a producir una respuesta.
- En el condicionamiento operante, las respuestas que van seguidas por un reforzador se presentan con más frecuencia.

El condicionamiento clásico, estudiado por Pavlov, ocurre cuando un estímulo neutro (EN) es asociado con un estímulo incondicionado (EI).

- El EI desata un reflejo que se llama respuesta incondicionada (RI). Si el EN es emparejado consistentemente con el EI, se convierte en un estímulo condicionado (EC). Después del condicionamiento, un EC puede producir una respuesta condicionada (aprendida) (RC).
- Cuando el estímulo condicionado va seguido por un estímulo incondicionado, se refuerza el condicionamiento (fortalece).
- Cuando el EC se presenta solo, repetidas veces, el condicionamiento se extingue (debilita o inhibe).
- En el condicionamiento clásico, el EC crea la expectativa de que a continuación vendrá un EI, lo cual modifica la conducta.
- En el condicionamiento de orden superior, un estímulo condicionado bien aprendido se emplea como si fuera un estímulo no condicionado, lo cual conduce a un mayor aprendizaje.
- Por vía de la generalización del estímulo, los estímulos similares al estímulo condicionado también producirán una respuesta. La discriminación del estímulo se presenta cuando aprendemos a responder a un estímulo particular, pero no a otros similares.

El condicionamiento se aplica a respuestas viscerales o emocionales y también a reflejos simples. El resultado son las respuestas emocionales condicionadas (REC).

- Los miedos irracionales, llamados fobias, pueden empezar en forma de REC.
- El condicionamiento de las respuestas emocionales se puede presentar de forma indirecta (segunda mano) y también directa.

El condicionamiento operante ocurre cuando una acción voluntaria va seguida por un reforzador (el cual incremente la frecuencia de la respuesta) o un castigo (el cual disminuye la frecuencia de la respuesta).

- La postergación del reforzamiento disminuye enormemente su efectividad, pero un solo reforzador puede mantener largas cadenas de respuestas.
- Las conductas supersticiosas muchas veces se vuelven parte de cadenas de respuestas, pues *parecen* estar asociadas con el reforzamiento.
- Cuando se premian varias aproximaciones sucesivas a una respuesta particular, es posible moldear la conducta para que se ciña a patrones deseados.
- Si una respuesta operante no es reforzada se podría extinguir (desaparecer). Empero, no obstante que la extinción parezca completa podría reaparecer temporalmente (recuperación espontánea).
- Tanto el reforzamiento positivo como el negativo incrementan la probabilidad de que se repita la respuesta. El castigo disminuye la probabilidad de que la respuesta se vuelva a presentar.

El aprendizaje operante se puede basar en los reforzadores primarios (de origen biológico), los reforzadores secundarios (como los simbólicos y los sociales) y la retroalimentación (conocimiento de los resultados).

- Los reforzadores secundarios adquieren más fuerza por la asociación con un reforzador primario.
- La retroalimentación, o conocimiento de resultados, también ayuda al aprendizaje y mejora el desempeño.
- La instrucción programada descompone el aprendizaje en una serie de pequeños pasos y proporciona retroalimentación de inmediato. La instrucción por computadora (IAC) hace lo mismo pero además tiene la ventaja de que proporciona información y ejercicios alternativos cuando se necesitan.

Los premios y los reforzadores se pueden entregar de forma continua (después de cada respuesta) o estar sujetos a un programa de reforzamiento parcial. Éstos producen mayor resistencia a la extinción.

- Los cinco programas básicos de reforzamiento son los de reforzamiento continuo, razón variable, razón fija, intervalo fijo e intervalo variable. Cada programa produce un patrón diferente de respuestas.
- Los estímulos que preceden a una respuesta reforzada tienden a controlar cuándo y dónde se presentan las respuestas operantes (control del estímulo). La generalización y la discriminación son dos aspectos del control del estímulo.
- En la generalización, una respuesta operante se suele presentar cuando hay presencia de estímulos similares a los que precedieron al reforzamiento.
- En la discriminación, las respuestas se presentan en presencia de estímulos discriminativos asociados con el reforzamiento (S+) y son retenidos en presencia de estímulos asociados con la ausencia de reforzamiento (S–).

El castigo disminuye la frecuencia de la respuesta

- El castigo ocurre cuando una respuesta va seguida por la presencia de un hecho que produce aversión o por la remoción de un hecho positivo (costo de la respuesta).

Contrato conductual Convenio formal que establece las conductas que se cambiarán y las consecuencias correspondientes.

- El castigo es más efectivo cuando es inmediato, consistente e intenso.
- Un castigo severo puede eliminar prácticamente una conducta particular, un castigo suave por lo general sólo suprime temporalmente las respuestas. El reforzamiento se debe emplear para hacer cambios duraderos en la conducta de una persona o de un animal.
- El castigo suele producir el aprendizaje de escape y evitación y fomenta el aprendizaje de respuestas agresivas.

El aprendizaje cognitivo implica adquirir información de orden superior, en lugar de sólo asociar los estímulos y las respuestas

- El aprendizaje cognitivo involucra procesos mentales de orden superior, como la memoria, el pensamiento, la solución de problemas, el entendimiento, el conocimiento y la anticipación.
- Al parecer, los animales y las personas se forman mapas cognitivos (representaciones internas de relaciones) hasta en las situaciones de aprendizaje relativamente simples.
- En el aprendizaje latente, lo aprendido permanece oculto o fuera de la vista mientras no se ofrezca un premio o un incentivo por el desempeño.
- El aprendizaje por descubrimiento hace hincapié en el discernimiento y el entendimiento, a diferencia del aprendizaje de memoria.

El aprendizaje se puede registrar con sólo observar e imitar las acciones de otra persona o con fijarse en las consecuencias de éstas.

- El aprendizaje por observación está sujeto a la influencia de las características personales del modelo y al éxito o el fracaso de la conducta de éste. La agresión se aprende y libera con mucha facilidad a partir de los modelos.
- Los personajes de los medios actúan como potentes modelos en el aprendizaje por observación. La violencia por televisión incrementa la probabilidad de la agresividad de los televidentes.

Mediante la aplicación de los principios del condicionamiento operante es posible cambiar o manejar la propia conducta.

- Cuando se administra la propia conducta, el reforzamiento , los registros, la retroalimentación y los contratos conductuales de uno mismo son muy útiles.
- Cuatro estrategias que sirven para cambiar malos hábitos consisten en reforzar respuestas alternativas, propiciar la extinción, romper las cadenas de respuestas y evitar los indicios de antecedentes.

Recursos en línea

Encontrará una lista actualizada de vínculos directos a sitios interesantes, inclusive los enumerados a continuación, en el sitio del estudiante: www.cengage.com/psychology/coon

Classical Conditioning Experiment (Experimento de condicionamiento clásico) Intente esta demostración de un condicionamiento clásico.

Clicker Training for Animals (Entrenamiento clicker para animales) Un planteamiento para emplear el condicionamiento operante para adiestrar a animales.

Ten Reasons Not to Hit Your Kids (Diez razones para no pegarle a sus hijos) Infórmese más sobre las limitaciones de las azotainas.

Guidelines for Using Time Out with Children and Preteens (Lineamientos para emplear el tiempo fuera con niños y púberes) Infórmese sobre el uso del costo de la respuesta como forma efectiva de castigar.

Psychological Self-Tools (Instrumentos psicológicos para uno mismo) Libro de autoayuda en línea.

Aprendizaje interactivo

Sitio web de **Introducción a la psicología: el acceso a la mente y la conducta**
www.cengage.com/psychology/coon

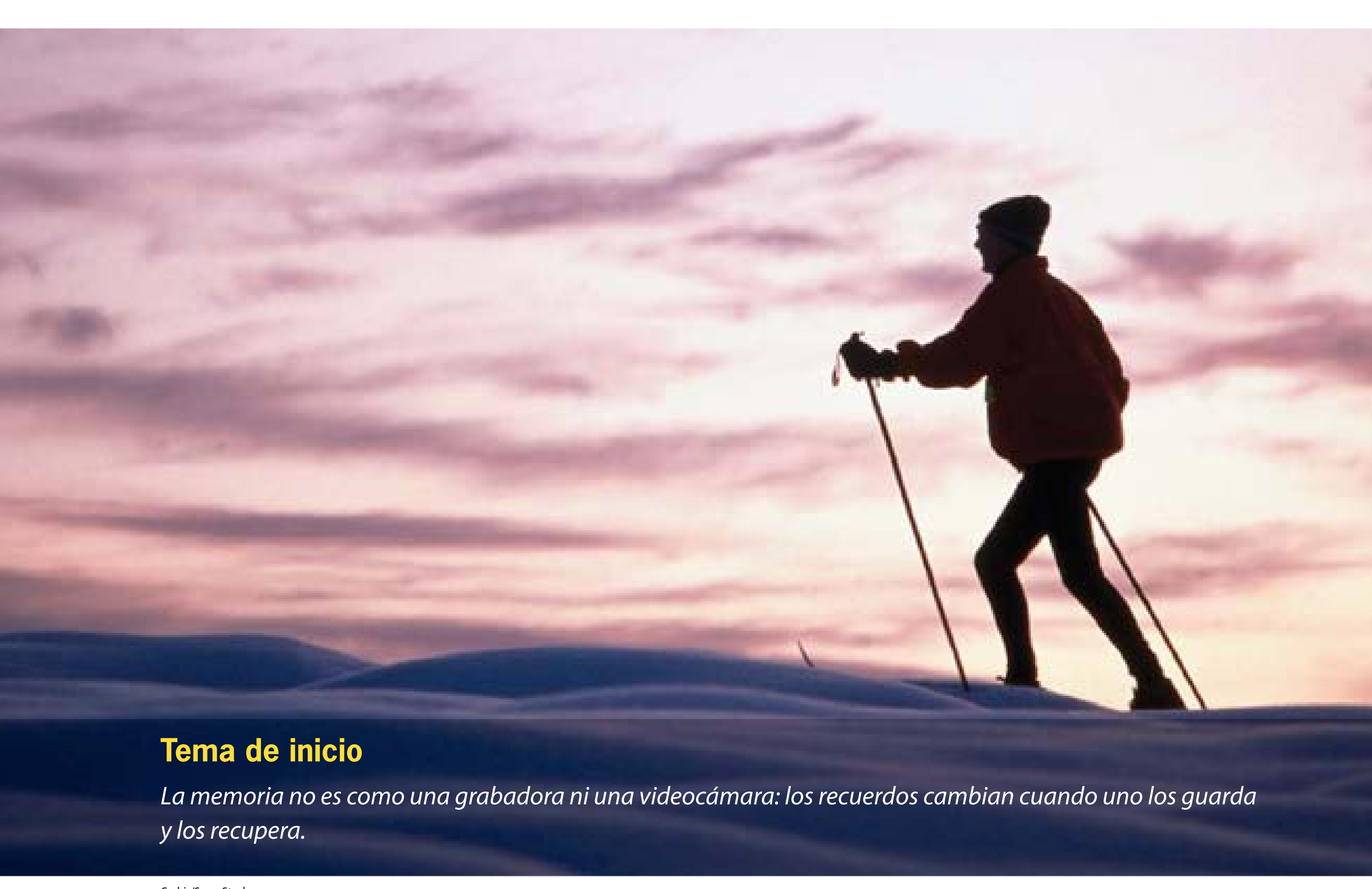
Cuando visite el sitio web del libro encontrará tarjetas informativas, pruebas de práctica, vínculos en la web y más elementos que le ayudarán a estudiar.

CENGAGENOW™ ***¡Justo lo que necesita saber AHORA MISMO!***

Dedique tiempo a lo que debe dominar y no a información que ya ha aprendido. Conteste un examen previo de este capítulo y CengageNOW generará un plan de estudio personalizado fundado en sus resultados. El plan de estudio identificará los temas que debe repasar y le llevará a recursos en línea que le ayudarán a dominar esos temas. A continuación puede contestar un examen posterior para determinar los conceptos que ha dominado y los que requieren que estudie más. ¡Inténtelo! Vaya a www.cengage.com/login para suscribirse con un código de acceso o para comprar acceso a este producto.

CAPÍTULO 8

La memoria



Tema de inicio

La memoria no es como una grabadora ni una videocámara: los recuerdos cambian cuando uno los guarda y los recupera.

Corbis/SuperStock

Preguntas de inicio

- *¿Cómo funciona la memoria?*
- *¿Cuáles son las características de la memoria de corto plazo?*
- *¿Cuáles son las características de la memoria de largo plazo?*
- *¿Cómo se mide la memoria?*
- *¿Por qué olvidamos?*
- *¿Cómo forma y almacena los recuerdos el cerebro?*
- *¿Qué es una memoria "fotográfica"?*
- *¿Cómo puedo mejorar mi memoria?*
- *¿Existen trucos que me sirvan para mejorar la memoria?*

presentación "¿Qué carambas pasa aquí?"

Es el mes de febrero y Steven está esquiando sobre el hielo del Lago Michigan. Se da cuenta que hace mucho frío y decide regresar. A los pocos minutos observa otra cosa: se ha perdido. Vagando sobre el hielo se le adormecen los sentidos y se siente muy cansado.

Colóquese en la camisa de Steven y entenderá el impacto de lo que sucedió después: Steven recuerda con claridad que estaba vagando solo, perdido en el hielo. Después de eso también recuerda que despertó en un campo, pero cuando miró alrededor sabía que algo no andaba bien. ¡Era un cálido día de primavera! En su mochila llevaba zapatos para correr, googles para nadar y un par de gafas, todo ello desconocido para él. Al mirar la ropa (también desconocida) se dijo a sí mismo: "¿Qué carámbas pasa aquí?" Habían pasado 14 meses desde que salió a esquiar (Loftus y Loftus, 1980). ¿Cómo llegó al campo? No lo sabía. Había perdido más de medio año de su existencia a causa de una amnesia total.

La amnesia de Steven muestra de forma muy vívida que la vida sin memoria no tendría sentido. Imagine lo espantoso que sería que se le borraran todos los recuerdos. No tendría identidad, conocimientos ni historial de la vida. No reconocería a los miembros de su familia ni a sus amigos. Cuando se mirara al espejo, un extraño le devolvería la mirada. En un sentido muy real, lo que recordamos *y* lo que olvidamos determinan quiénes somos (Behrend, Beike y Lampinen, 2004).

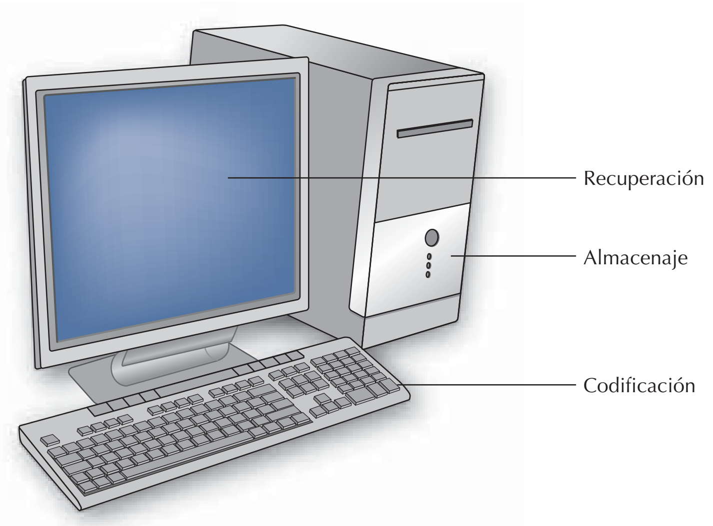
En este capítulo se hablará de la memoria y el olvido. Cuando lo lea seguramente descubrirá algunas formas de mejorar su memoria.

Etapas de la memoria—¿Su mente es como una trampa de acero o como un colador?

Pregunta de inicio: ¿Cómo funciona la memoria?

¿Recuerda lo que desayunó hoy por la mañana? ¿A quién le envió el último mensaje instantáneo? ¿Qué sucedió el 11 de septiembre de 2001? Por supuesto que sí, pero ¿cómo podemos retroceder en el tiempo con tanta facilidad? Empecemos por analizar los sistemas básicos de la memoria. Antes que podamos decir "me acuerdo" debe ocurrir una interesante serie de hechos.

Muchas personas conciben la memoria como un "almacén empolvado lleno de datos". En realidad, la **memoria** es un sistema activo que recibe, almacena, organiza, modifica y recupera información (Lieberman, 2004). En ciertos sentidos generales, la memoria actúa como una computadora (• figura 8.1). La información que entra primero es **codificada**, o convertida a una forma útil. Este paso es como escribir los datos que metemos a la computadora. A continuación, la información es **guardada**, o **almacenada** en el sistema. (Como veremos dentro de unos momentos, la memoria humana se puede concebir como tres sistemas de almacenaje separados.) Por último, para que los recuerdos sean útiles, se deben **recuperar**, o sacar del almacén. Si quiere recordar los 9 856 términos nuevos para su próximo examen de psicología, deberá codificarlos, almacenarlos y recuperarlos.



• **Figura 8.1** De alguna forma, una computadora actúa como un sistema mecánico de memoria, ya que los dos sistemas procesan información y permiten la codificación, el almacenaje y la recuperación de datos.,

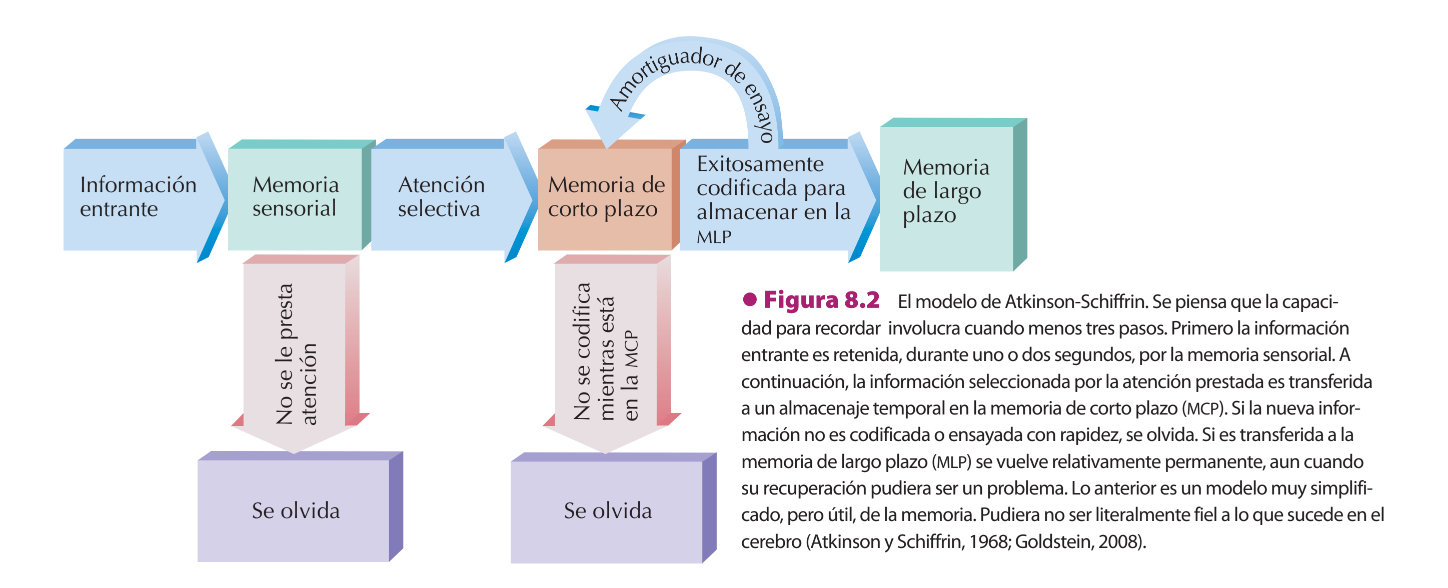
¿Cuáles son los tres sistemas de memoria separados que acaba de mencionar? Para que la información se pueda almacenar durante un tiempo considerable deberá pasar por la memoria sensorial, la de corto plazo y la de largo plazo. El modelo de Atkinson-Schiffrin que presenta la • figura 8.2 muestra estas etapas (Atkinson y Schiffrin, 1968; Goldstein, 2008).

Memoria sensorial

Supongamos que una amiga le pide que le compre varias cosas en el mercado. ¿Cómo las recordará? La información entra primero en la **memoria sensorial**, la cual es capaz de retener, durante algunos segundos o menos, una copia exacta de lo que se ve u oye. Por lo general, no estamos conscientes del funcionamiento de nuestra memoria sensorial. Por ejemplo, mire una flor y después cierre los ojos rápidamente. Si tiene suerte, persistirá una pasajera imagen visual de la flor. Los **recuerdos icónicos** (imágenes sensoriales) suelen durar alrededor de medio segundo (Keysers *et al*., 2005). Asimismo, cuando oye información, su memoria sensorial la guarda en forma de recuerdo ecoico hasta por dos segundos (Haenschel *et al*., 2005). (Un **recuerdo ecoico** es un breve brote de actividad en el sistema auditivo.) En general, la memoria sensorial guarda la información tan sólo lo bastante para trasladarla al segundo sistema de la memoria: la memoria de corto plazo (Neath y Surprenant, 2003).

Memoria de corto plazo

No todo lo que vemos u oímos se queda en la memoria. Imagine que está sonando una radio en el fondo mientras una amiga lee su lista de compras. ¿También recordará lo que está diciendo el locutor? Seguramente no, pues la *atención selectiva* (concentrarse en una fracción seleccionada



● **Figura 8.2** El modelo de Atkinson-Schiffrin. Se piensa que la capacidad para recordar involucra cuando menos tres pasos. Primero la información entrante es retenida, durante uno o dos segundos, por la memoria sensorial. A continuación, la información seleccionada por la atención prestada es transferida a un almacenaje temporal en la memoria de corto plazo (MCP). Si la nueva información no es codificada o ensayada con rapidez, se olvida. Si es transferida a la memoria de largo plazo (MLP) se vuelve relativamente permanente, aun cuando su recuperación pudiera ser un problema. Lo anterior es un modelo muy simplificado, pero útil, de la memoria. Pudiera no ser literalmente fiel a lo que sucede en el cerebro (Atkinson y Schiffrin, 1968; Goldstein, 2008).

de las entradas sensoriales) controla la información que pasa a la memoria de corto plazo. La **memoria de corto plazo (MCP)** guarda pequeñas cantidades de información en la conciencia consciente más o menos durante doce segundos (Jonides et al., 2008). Si le presta atención a su amiga, colocará su lista de compras en la memoria de corto plazo (pero ignorará la voz de la radio que dice: "Compre mantequilla Burpo").

¿Cómo se codifican los recuerdos de corto plazo? Éstos se pueden guardar como imágenes, pero frecuentemente son almacenados de forma fonética (por sonido) en especial para recordar palabras y letras (Page *et al*., 2007). Si le presentan a Tim en una fiesta y usted olvida su nombre, es más probable que le llame por un nombre que suene como Tim (por ejemplo, Jim, Kim o Slim) que por otro que suene diferente, como Bob o Mike. ¡Su amiga de la lista de compras tendrá suerte si no le trae a casa jabón, en lugar de jamón!

La MCP almacena brevemente pequeñas cantidades de información. Cuando marca un número telefónico o recuerda brevemente una lista de compras, estará empleando su MCP. Observe que a no ser que ensaye la información (se la repita una y otra vez) no tardará en "salir" de ahí y se perderá para siempre. La MCP impide que nuestras mentes guarden nombres, fechas, números telefónicos y otras cosas triviales inservibles.

Cuando marca un teléfono, es probable que haya observado que la MCP es muy sensible a las *interrupciones o las interferencias.* Seguramente le ha ocurrido algo así: alguien deja un número telefónico en su contestador automático. Cuando empieza a marcar el número, lo repite para sí. Alguien le hace una pregunta. Usted responde, regresa al teléfono y descubre que ha olvidado el número. Vuelva a observar que la MCP sólo puede manejar pequeñas cantidades de información. Con ella es muy difícil manejar más de una tarea a la vez (Miyake, 2001; Oberauer y Göethe, 2006).

Memoria de trabajo

Con frecuencia la MCP se usa para bastante más que sólo guardar información. Cuando ésta se combina con otros procesos mentales, actúa más bien como una especie de "libreta mental" o una **memoria de trabajo,** donde ejecutamos gran parte de nuestro pensamiento. Es decir, la memoria de trabajo guarda brevemente la información que necesitamos cuando estamos pensando y resolviendo problemas (Holmes y Adams, 2006). Siempre que hace operaciones mentales, arma un rompecabezas, proyecta una comida, sigue instrucciones o lee un libro estará empleando la memoria de trabajo (Baddeley, 2003).

Memoria de largo plazo

Si la MCP es tan limitada, ¿cómo recordamos en el caso de periodos más largos? La información que es importante o significativa es transferida a la **memoria de largo plazo (MLP)**, la cual actúa como un almacén duradero del conocimiento. La MLP contiene todo lo que sabe acerca del mundo, desde armadillo hasta zarabanda, desde matemáticas hasta *Esposas desesperadas*, desde datos hasta fantasías. Sin embargo, no parece existir el peligro de que se acabe el espacio. La MLP puede guardar cantidades ilimitadas de información. De hecho, cuanto más sepa, tanto más fácil será sumar nueva información a la memoria. Es lo contrario de lo que se esperaría si la MLP se pudiera "llenar hasta el

Memoria El sistema mental para recibir, codificar, almacenar, organizar, modificar y recuperar información.

Codificar Convertir la información a otra forma que permita retenerla en la memoria.

Almacenar Guardar la información en la memoria para usarla posteriormente.

Recuperar Sacar información del almacén de la memoria.

Memoria sensorial La primera etapa de la memoria, que lleva un registro exacto de la información entrante durante unos cuantos segundos o menos.

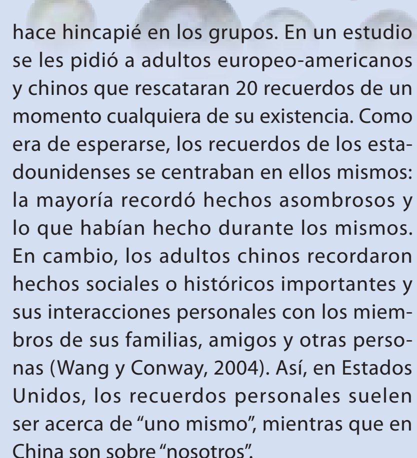
Memoria icónica Imagen mental o representación visual.

Memoria ecoica Breve continuación de la actividad sensorial del sistema auditivo después que se oye un sonido.

Memoria de corto plazo (MCP) El sistema de la memoria empleado para guardar cantidades pequeñas de información durante periodos de tiempo relativamente breves.

Memoria de trabajo Otro nombre usado para la memoria de corto plazo, en especial cuando se usa para pensar y resolver problemas.

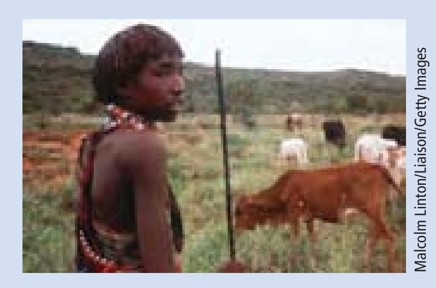
Memoria de largo plazo (MLP) El sistema de la memoria empleado para almacenar, de forma relativamente permanente, información significativa.



DIVERSIDAD HUMANA

Vacas, recuerdos y cultura

Si estuviera en una granja y viera pasar 20 vacas, ¿piensa que sería capaz de recordar la edad, el color, el género y el estado de todas ellas? Salvo que sea ganadero, recordar todo eso sería una verdadera hazaña de memoria. Hemos señalado que es más probable que recordemos información que tiene importancia o significado personal para nosotros. No obstante, para un masai de África Oriental sería mucho más fácil. Las reses son muy importantes para la cultura masai; la riqueza de los miembros de esa tribu se mide en razón de las reses que poseen. Por lo tanto, los masai están preparados para codificar y guardar información sobre las reses de modo que


Malcolm Linton/Liaison/Getty Images

la mayoría de los estadounidenses no sería capaz de recordar.

La cultura afecta nuestros recuerdos de maneras muy interesantes. Por ejemplo, la cultura estadounidense concede importancia a los individuos, mientras que la china hace hincapié en los grupos. En un estudio se les pidió a adultos europeo-americanos y chinos que rescataran 20 recuerdos de un momento cualquiera de su existencia. Como era de esperarse, los recuerdos de los estadounidenses se centraban en ellos mismos: la mayoría recordó hechos asombrosos y lo que habían hecho durante los mismos. En cambio, los adultos chinos recordaron hechos sociales o históricos importantes y sus interacciones personales con los miembros de sus familias, amigos y otras personas (Wang y Conway, 2004). Así, en Estados Unidos, los recuerdos personales suelen ser acerca de "uno mismo", mientras que en China son sobre "nosotros".

tope" (Goldstein, 2008). También es una de las muchas razones para estudiar una carrera.

¿Los recuerdos de largo plazo también se codifican en forma de sonidos? En ocasiones sí, pero generalmente son almacenados con base en su significado y no del sonido. Si comete un error en la MLP seguramente estará relacionado con el significado. Por ejemplo, si está tratando de recordar la palabra "rancho" de una lista que ha memorizado, es más probable que se equivoque diciendo "granja" o "hacienda" en lugar de "gancho" o "ancho". Si es capaz de ligar la información de la MCP con el conocimiento que ha almacenado en la MLP, ésta adquiere significado. Ello facilita la posibilidad de recordar. Por ejemplo, trate de memorizar este relato:

> Con el dinero de las joyas empeñadas, nuestro héroe enfrentó con bravura una risotada despectiva. "Vuestros ojos os engañan –afirmó-, nuestro inexplorado planeta tiene forma de huevo y no de mesa". Así, las tres tenaces hermanas buscaron la prueba. Los días se fueron encadenando y se convirtieron en semanas y muchos incrédulos esparcieron terroríficos rumores de que la orilla estaba cerca. Después, como si surgieran de la nada, aparecieron las bienhadadas criaturas aladas que preconizaban el éxito. (Adaptado de Dooling y Lachman, 1971.)

Este viejo relato subraya el efecto que el significado produce en la memoria. Las personas que conocían el título del relato fueron capaces de recordarlo mejor que aquellas que lo desconocían. Compruebe si el título le ayuda tanto como a esas personas: "Colón descubre América".

La relación entre la MCP y la MLP

La memoria sensorial tiene una función cada vez que guardamos información, pero es más probable que notemos la MCP y la MLP. Para resumir su relación, imagine que la memoria de corto plazo es como un pequeño escritorio que está en la entrada de un inmenso almacén lleno de archiveros (MLP). Cuando la información entra en el almacén, primero es depositada en el escritorio. Dado que éste es pequeño, se debe dejar libre rápidamente para dar espacio a otra información. Los elementos que carecen de importancia son desechados. La información significativa o de importancia personal se guarda en los archivos (MLP). (Vea "Vacas, recuerdos y cultura".) Cuando queremos emplear los conocimientos de la MLP para responder una pregunta, la información es regresada a la MCP. O, en nuestra analogía, se extrae una carpeta de uno de los archivos (MLP) para regresarla al escritorio (MCP) donde se usará.

Ahora que tiene una idea general de la memoria podemos pasar a explorar la MCP y la MLP con más detalle. Sin embargo, antes le brindamos esta ocasión de repasar lo que ha aprendido.

CONSTRUCTOR DEL CONOCIMIENTO

Sistemas de la memoria

REPASE

*Relacione: **A.** Memoria sensorial, **B.** MCP, **C.** MLP*

1. ______ Suele almacenar la información con base en la fonética.
2. ______ Guarda la información durante unos segundos o menos
3. ______ Guarda un recuerdo icónico o ecoico
4. ______ Tiene una capacidad permanente ilimitada
5. ______ Guarda temporalmente cantidades pequeñas de información
6. ______ La atención selectiva determina su contenido
7. La MCP mejora con las interrupciones o interferencias, pues en esas ocasiones se concentra más la atención. ¿Verdadero o falso?

REFLEXIONE

Pensamiento crítico
¿Por qué la memoria sensorial es importante para los cineastas?

Refiera
Balancee un lápiz delante de sus ojos al mismo tiempo que enfoca la vista hacia algo distante. La imagen del lápiz parece transparente. ¿Por qué? (Porque la memoria sensorial guarda brevemente una imagen del lápiz, la cual persiste después de que éste ha pasado por delante de los ojos.)

(Continúa)

(Continuación)

Piense en algún momento del día en que haya empleado la MCP (como recordar brevemente un número de teléfono, una URL o el nombre de una persona). ¿Cuánto tiempo retuvo esta información? ¿Cómo la codificó? ¿Cuánto de ella recuerda ahora?

¿Por qué la MLP le ayuda a leer esta oración? Si las palabras no estuviesen almacenadas en la MLP, ¿podría leer algo? ¿De qué otras maneras ha empleado su MLP el día de hoy?

Respuestas: 1. B **2** A **3.** A **4.** C **5.** B **6.** B **7.** F **8.** Sin la memoria sensorial, una película luciría como una serie de imágenes fijas. La persistencia de milésimas de segundo de las imágenes visuales nos ayuda a mezclar un cuadro de una película con el siguiente.

Memoria de corto plazo—¿Cuál es el número mágico?

Pregunta de inicio: ¿Cuáles son las características de la memoria de corto plazo?

Si quiere aprovechar bien su memoria, es conveniente que sepa más de los recovecos y las características tanto de la MCP como de la MLP. Empecemos por un análisis más detenido de la MCP.

¿Qué tanta información se puede guardar en la MCP? Lea los números que presentamos a continuación para conocer la respuesta. A continuación, cierre el libro y escriba por orden tantos como pueda recordar.

8 5 1 7 4 9 3

Se trata de una prueba llamada conjunto de dígitos y se emplea para medir la atención y la MCP. Si fue capaz de repetir correctamente los siete dígitos, su memoria de corto plazo cabe dentro del promedio. Ahora trate de memorizar la lista siguiente, leyéndola únicamente una vez:

7 1 8 3 5 4 2 9 1 6 3 4

La capacidad de su MCP seguramente no fue suficiente para esta serie. El psicólogo George Miller encontró que la MCP está limitada al "número mágico" de siete (más o menos 2) **piezas de información** (Miller, 1956). Una "pieza" significativa de información es una parte, por ejemplo un dígito. Es como si la MCP tuviese siete "ranuras" o "recipientes" en los que se pueden colocar elementos separados. De hecho, algunas personas son capaces de recordar hasta nueve piezas y, en el caso de algunas clases de información, el límite son cinco piezas. Por lo tanto, en la MCP se puede guardar un *promedio* de siete piezas de información (Neath y Surprenant, 2003).

Cuando todas las "ranuras" de la MCP están llenas no queda espacio libre para nueva información. Imagine cómo funciona esto en una fiesta: supongamos que su anfitriona le presenta a todos los asistentes: "Chun, Dasia, Sandra, Roseanna, Cholik, Shawn, Kyrene..." Usted se dice a sí mismo: "¡Para!" Sin embargo, ella sigue: "Nelia, Jay, Frank, Patty, Amit, Ricky". La anfitriona se da media vuelta, contenta de que le ha presentado a todos los presentes. Usted se pasa la noche charlando con Chun, Dasia y Ricky, ¡y sólo recuerda esos nombres!

Agrupamiento en categorías

Antes de proseguir, vuelva a probar su MCP, en esta ocasión con letras. Lea las letras siguientes una vez, a continuación desvíe la mirada y trate de escribirlas siguiendo el mismo orden.

T V I B M U S N Y M C A

Observe que son doce letras, o "piezas" de información. Si estudiara las letras de una en una, este número excede el límite de los siete elementos de la MCP. Sin embargo, habrá observado que algunas de las letras se pueden agrupar, para *formar categorías*. Por ejemplo, tal vez haya observado que NY son las iniciales de Nueva York. En tal caso, las dos fracciones N y Y se convierten en un grupo. Las **categorías de información** están compuestas por piezas de información que se agrupan para formar unidades mayores.

¿Agrupar en categorías hace alguna diferencia? Sí, al agrupar en categorías se **recodifica** (reordena) la información dentro de unidades que ya están dentro de la MLP. En un experimento clásico que utilizó listas como la anterior, las personas recordaban más cuando las leían en forma de categorías significativas conocidos: TV, IBM, USN, YMCA (Bower y Springston, 1970). Si recodificó las letras de esta manera, las ordenó en cuatro *categorías* de información y probablemente pudo recordar la lista entera. Si no lo hizo, vuelva a leerlas y trate de hacerlo. Notará la gran diferencia.

El agrupamiento en categorías sugiere que la MCP guarda entre cinco y siete unidades de lo que estemos usando. Una categoría puede estar compuesta por números, letras, palabras, frases u oraciones conocidas. Vuelva a suponer que la MCP es un pequeño escritorio. Con la agrupación en categorías combinamos varios elementos en una "pila" de información. Esto nos permite colocar siete pilas sobre el escritorio, en el lugar donde sólo había espacio para siete elementos separados. Mientras estudia, procure encontrar la manera de ligar dos, tres o más datos o ideas separadas en categorías más grandes y su memoria de corto plazo mejorará. El psicólogo Nelson Cowan (2005; Jonides *et al*., 2008) piensa que la MCP sólo puede guardar cuatro elementos, a no ser que se haya agrupado en categorías. El mensaje claro es que la creación de categorías de información es la llave para aprovechar más la memoria de corto plazo (Gobet, 2005).

Ensayar la información

¿Cuánto duran los recuerdos de corto plazo? Desaparecen con suma rapidez. No obstante, se puede prolongar el recuerdo repitiéndolo en silencio, con un proceso que se llama **ensayo de mantenimiento**. En cierto sentido, la posibilidad de ensayar la información le permite "oírla" muchas veces y no sólo una (Nairne, 2002). Seguramente ha recurrido al ensayo de mantenimiento para que el número telefónico permanezca activo en su mente mientras mira los números de su celular y los marca.

¿Repetirse las cosas una y otra vez no es también una manera de estudiar? Es cierto que cuantas más veces se ensaye un recuerdo de corto

Piezas de información Unidades significativas de información, como números, letras, palabras o frases.

Categorías de información Piezas de información agrupadas en forma de unidades mayores.

Recodificar Reordenar o modificar la información para poder guardarla en la memoria.

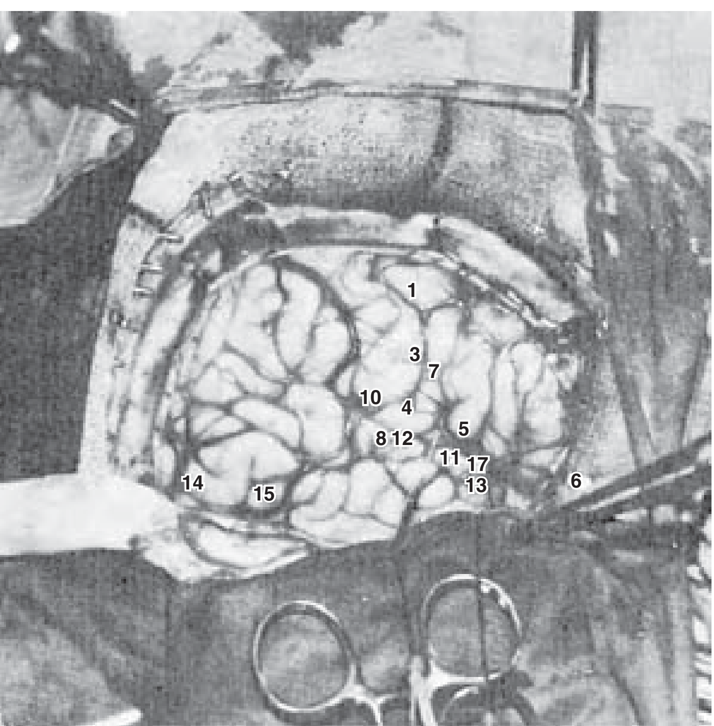
Ensayo de mantenimiento Repetir en silencio o repasar mentalmente la información que se guardará en la memoria de corto plazo.

plazo, tanto mayor será la probabilidad de que se guarde en la MLP (Goldstein, 2008). Se trata del **aprendizaje de memoria** (aprender por simple repetición), pero es una forma de aprendizaje que no es muy efectiva para estudiar.

La **codificación con elaboraciones**, la cual imprime a la información más significado, es un camino mucho mejor para formar recuerdos duraderos. La codificación con elaboraciones liga la nueva información con recuerdos que ya están en la MLP. Cuando esté estudiando, recordará más si hace elaboraciones en torno al significado de la información. Cuando lea, procure reflexionar con frecuencia. Pregúntese el "porqué" de las cosas, como "¿Por qué habría de ser cierto?" (Toyota y Kikuchi, 2005; Willoughby *et al.*, 1997). Asimismo, trate de relacionar las ideas nuevas con sus propias experiencias y conocimiento (Hartlep y Forsyth, 2000).

¿Qué sucede si no hay ensayo, de modo que un recuerdo no sea reciclado ni trasladado a la MLP? Sin ensayo de mantenimiento, la MCP es bastante corta. En un experimento, los sujetos oyeron sílabas sin significado como XAR seguidas por un número como el 67. Tan pronto como oían el número, empezaban a contar hacia atrás en tríos (para no dejar de repetir la sílaba). Tras una demora de entre 12 y 18 segundos, su memoria para retener las sílabas fue nula (Peterson y Peterson, 1959).

¡Pasados entre *12 y 18 segundos*, sin ensayo, los recuerdos de corto plazo se esfuman para siempre! Algunos procedimientos empleados para las pruebas (Goldstein, 2008) explican parte de esta veloz pérdida. En la vida diaria, los recuerdos de corto plazo suelen durar más tiempo. Sea como fuere, si le presentan a alguien y el nombre no queda en su MCP, se habrá esfumado para siempre. Para evitar el bochorno, preste suma atención al nombre, repítaselo varias veces y procure emplearlo en el siguiente par de oraciones antes que se esfume (Neath y Surprenant, 2003).



● **Figura 8.3** Corteza cerebral expuesta de una paciente sometida a cirugía del cerebro. Los números indican los puntos donde se reportó la producción de "recuerdos" por una estimulación eléctrica. Una evaluación crítica de estos reportes sugiere que son más bien sueños que recuerdos. Este dato plantea dudas respecto de la afirmación de que los recuerdos de largo plazo son permanentes. (Tomado de Penfield, 1958. Cortesía del autor y de Charles C Thomas, Publisher, Springfield, Illinois.)

Memoria de largo plazo—El lugar donde vive el pasado

Pregunta de inicio: ¿Cuáles son las características de la memoria de largo plazo?

Un electrodo tocó el cerebro de la paciente. De inmediato dijo: Sí señor. Creo que escuché a una madre que llamaba a su pequeño en algún lugar. Me pereció que era algo ocurrido hace muchos años. Era alguien del barrio donde vivo". Poco tiempo después, el electrodo fue aplicado al mismo punto. De nueva cuenta la paciente dijo: "Sí, escucho algunos sonidos conocidos, parece como si una mujer llamara a alguien, la misma señora". (Penfield, 1958). Una mujer sometida a cirugía del cerebro hizo las afirmaciones anteriores. En el cerebro no hay receptores del dolor, por lo cual la paciente permaneció despierta cuando su cerebro recibió estimulación eléctrica (● figura 8.3). Cuando algunas áreas del cerebro eran activadas, al parecer producían recuerdos vívidos de hechos olvidados hacía mucho tiempo.

Permanencia

¿Todas nuestras experiencias quedan registradas permanentemente en la memoria? Resultados como los antes descritos llevaron al neurocirujano Wilder Penfield a decir que el cerebro registra el pasado como "una cinta fílmica con todo y pista de sonido" (Penfield, 1957). Pero usted sabe bien que eso es una exageración. Muchos hechos jamás llegan más allá de la memoria de corto plazo. Además, la estimulación del cerebro produce experiencias parecidas a la memoria apenas en un 3% de los casos. La mayoría de los reportes se parecen más a los sueños que a los recuerdos y muchos son claramente imaginarios. Ahora los expertos en la memoria piensan que los recuerdos de largo plazo sólo tienen una permanencia *relativa* (Goldstein, 2008). Los recuerdos eternos perfectos son un mito.

Haga esta prueba: ¿Cómo anda su memoria?

Para poder comprender mejor el tema siguiente, haga una pausa y lea las palabras que aparecen a continuación. Lea la lista una vez. Después siga leyendo la próxima sección de este capítulo.

cama	sueño	cobija	dormitar	almohada	siesta
roncar	colchón	despertador	reloj	descansar	duermevela
asentir	sábana	camastro	camilla	cuna	adormilado

Construir los recuerdos

Existe otra razón para dudar que todas nuestras experiencias queden registradas de forma permanente. A medida que se almacenan nuevos recuerdos de largo plazo, los anteriores muchas veces son actualizados, modificados, perdidos o *revisados* (Lieberman, 2004). Para ilustrar el punto, Elizabeth Loftus y John Palmer (1974) exhibieron la película de un accidente automovilístico a un grupo de personas. A continuación, pidieron a los participantes que calcularan la velocidad a la que avanzaban los autos cuando "se estrellaron". En el caso de otras cambiaron las palabras "se estrellaron" por las de "chocaron", "se toparon" o "se dieron un golpe". Una semana después, preguntaron a cada una de las personas: "¿Había vidrios rotos?" Aquellas a quienes les habían preguntado si los autos "se estrellaron" propendieron más a contestar que sí. (En la película

PENSAMIENTO CRÍTICO

¿Quiere una memoria apiñada?

¿Alguna vez se ha preguntado por qué algunas compañías famosas, que venden cantidades colosales de productos conocidos (como gaseosas o cerveza) se siguen anunciando con tanta intensidad? Si piensa que el objetivo de la publicidad es familiarizar a la gente con un producto o informarle acerca del mismo, lo anterior será todo un misterio. Sin embargo, si piensa en la esencia constructiva de la memoria, el misterio quedará resuelto. Según el economista Jesse Shapiro (2006), la intención de gran parte de la publicidad es "apiñar" en su memoria impresiones positivas de un producto.

¿Cómo se "apiña" la memoria? ¿Cuántas veces ha tomado una botella o una lata de su cerveza o gaseosa preferidas? ¿Cuántos comerciales de esas bebidas ha visto? Cada comercial extra suma un recuerdo positivo más de la bebida a su memoria de largo plazo. Éste es un comercial típico: Muchacho acude a fiesta animadísima; ve a muchacha esplendorosa; exhibe su cerveza preferida; se queda con la chica. (Sí, los comerciales de cerveza están dirigidos principalmente a los hombres jóvenes.) Como no siempre podemos saber con facilidad cuál recuerdo es realidad y cuál es ficción, el almacenar una cantidad suficiente de estos comerciales con el transcurso del tiempo puede crear "recuerdos" que jamás sucedieron. Por ejemplo, tal vez recuerde que le gustó tomar una bebida particular más de lo que en realidad le gusta.

Según Shapiro (2006), cuantos más comerciales de ficciones positivas veamos, tanto menor será la probabilidad de que recordemos una experiencia negativa real que hayamos tenido con un producto. En efecto, los recuerdos de ficciones positivas "se apiñan" y bloquean nuestra capacidad para recordar los recuerdos negativos reales cuando decidimos si compramos un producto o no. Braun-LaTour y LaTour (2004) agregan que las campañas de publicidad de largo plazo crean un recuerdo de la "marca" que puede ser impresionantemente fuerte. Al parecer, esto es cierto, en especial, cuando vemos los anuncios por primera vez en la infancia temprana. Tal vez le hayan estado apiñando recuerdos en su mente desde que era bebé.

no se veían vidrios rotos.) La nueva información ("se estrellaron") fue incluida en los recuerdos y los alteró.

Haga la prueba: ¿viejo o nuevo?

Ahora, sin volver a ver la lista de palabras que leyó anteriormente, vea si es capaz de decir cuáles de las palabras siguientes son "viejas" (estaban en la lista que leyó antes) y cuáles son "nuevas" (no estaban en esa lista). Anote junto a cada una de las palabras siguientes si es vieja o nueva:

sofá sueño lámpara cocina



William Fritsch/Jupiterimages

Los recuerdos de los testigos oculares son ostensiblemente inexactos. Para cuando se les pide que declaren en una corte, la información que adquirieron después del incidente seguramente se ha entremezclado con sus recuerdos originales.

La actualización de los recuerdos se conoce como **procesamiento constructivo.** Las lagunas en la memoria, que son muy comunes, se llenan haciendo uso de la lógica, la suposición o información nueva (Schacter, Norman y Koutstaal, 1998). De hecho, es posible tener "recuerdos" de cosas que jamás sucedieron (como recordar los vidrios rotos de una accidente que jamás existieron) (Loftus, 2003a, 2003b). En un estudio, se mostró a varias personas, que habían visitado un parque de Disney, anuncios falsos de Disney que presentaban a Bugs Bunny. Más adelante, alrededor del 16% de las personas que vio los anuncios falsos afirmó que habían estado con Bugs en Disneylandia. Lo cual por supuesto es imposible, pues Bugs Bunny es un personaje de Warner Brothers y jamás estaría en Disneylandia (Braun, Ellis y Loftus, 2002).

En otro estudio, Sharon Hannigan y Mark Reinitz mostraron a un grupo de estudiantes universitarios algunas fotografías que presentaban actividades comunes, como comprar alimentos o comer en un restaurante. En algunos casos, las fotos mostraban un hecho inusual. Por ejemplo, en una secuencia se veía a una mujer pasando por encima de un montón de naranjas regadas por el suelo de un supermercado. Dos días después los estudiantes volvieron a ver las fotos. Sin embargo, en esta ocasión se incluyeron fotos nuevas que *explicaban* cómo había sucedido el hecho inusual (• figura 8.4). Por ejemplo, se veía a la mujer del supermercado sacando una naranja de la base de un montón de naranjas. Sesenta y ocho por ciento de los estudiantes dijo que estaban seguros de que recordaban haber visto esta imagen (Hannigan y Reinitz, 2001).

Aprender de memoria Aprender por simple repetición.

Codificación con elaboraciones Codificación que liga la nueva información con recuerdos y conocimientos existentes.

Procesamiento constructivo Reordenar o actualizar los recuerdos en razón de la lógica, el razonamiento o la suma de nueva información.

PENSAMIENTO CRÍTICO

Distinguir los recuerdos forenses ciertos de los falsos

Imagine que es un psicólogo forense que está investigando un crimen. Por desgracia, su testigo no puede recordar gran cosa de lo que sucedió. ¿Cómo "detective de la memoria" que puede hacer para ayudarle?

¿La hipnosis mejoraría la memoria del testigo? Tal vez sí. En un caso ocurrido en California, 26 niños fueron secuestrados de un autobús escolar y mantenidos en cautiverio mientras se pagaba el rescate. El conductor del autobús fue hipnotizado y recordó el número de la placa de la camioneta de los secuestradores. Este recuerdo ayudó a resolver el caso. Estos éxitos parecen implicar que la hipnosis puede mejorar la memoria. ¿Pero puede?

Algunas investigaciones han demostrado que la hipnosis incrementa los falsos recuerdos más que los verdaderos. Ochenta por ciento de los nuevos recuerdos que produjeron los sujetos de un experimento mientras estaban hipnotizados *no fueron correctos* (Dywan y Bowers, 1983). Esto se debe en parte a que es más probable que la persona hipnotizada, a diferencia de la que no lo está, utilice la imaginación para llenar las lagunas de la memoria. Asimismo, si un interrogador hace preguntas que contienen falsas pistas o sugerencias, las personas hipnotizadas tienden a entretejer la información con sus recuerdos (Scoboria et al., 2002). Es peor, aun cuando un recuerdo sea enteramente falso, la confianza que la persona hipnotizada deposita en él es inamovible (Burgess y Kirsch, 1999). Por lo tanto, la hipnosis a veces descubre más información, como en el caso del conductor del autobús (Schreiber y Schreiber, 1999). Sin embargo, en ausencia de evidencia que la corrobore, no hay manera segura de decir cuáles de los recuerdos son falsos y cuáles son ciertos (Newman y Thompson, 2001).

¿Existe otro camino más conveniente para mejorar la memoria de los testigos oculares? Para ayudar a los detectives de la policía, R. Edward Geiselman y Ron Fisher crearon la **entrevista cognitiva**, una técnica para despertar la memoria de los testigos oculares (Fisher y Geiselman, 1987). La llave de este planteamiento está en recrear la escena del crimen. Los testigos vuelven a recorrer la escena con la imaginación o en persona. De tal manera, algunos aspectos de la escena del crimen, como los sonidos, los olores y los objetos, proporcionan útiles indicios (estímulos asociados con un recuerdo) para la recuperación. Al volver al contexto del crimen, se pide al testigo que recuerde los hechos, siguiendo distintas órdenes y desde distintas ópticas. Todo nuevo recuerdo, independientemente de lo trivial que parezca, puede ser un indicio que dispare la recuperación de más recuerdos. (Más adelante, en el capítulo, veremos por qué estos indicios son tan efectivos para despertar los recuerdos.)

Cuando la entrevista cognitiva se emplea correctamente produce 35% más de información correcta que un interrogatorio normal (Davis, McMahon y Greenwood, 2005; Geiselman *et al.*, 1986). Esta mejoría se presenta sin aumentar el número de recuerdos falsos que se obtienen, como sucede con la hipnosis. El resultado es un procedimiento más efectivo para el trabajo real de la policía (Ginet y Py, 2001; Kebbell y Wagstaff, 1998) y para diferentes culturas (Stein y Memon, 2006).



A. Ramey/PhotoEdit

Algunos detectives de la policía, siguiendo los consejos de psicólogos, recrean las escenas de los crímenes para ayudar a los testigos a recordar lo que vieron. Por lo general, las personas regresan a la escena a la misma hora del día en que ocurrió el crimen. También se les pide que lleven puesta la misma ropa que llevaban y que repitan los mismos movimientos que hicieron antes del crimen. Con tantos indicios de recuerdos a su disposición, los testigos a veces recuerdan elementos de información fundamentales que no habían recordado antes.





Dennis Coon

● Figura 8.4 Suponga que le presentan una serie de fotografías que muestran distintas escenas de alguien comiendo en un espacio común de la universidad. Una de las fotografías muestra un hecho inesperado (la gaseosa vertida). Si volviera a verlas todas unos días después, es probable que "recuerde" haber visto la imagen de la derecha, a pesar de que no haya estado en el grupo original de fotografías. Cuando vemos un hecho inexplicable, es muy probable que pensemos en lo que lo produjo. Más adelante, es fácil confundir estos pensamientos con un recuerdo real (Hannigan y Reinitz, 2001).

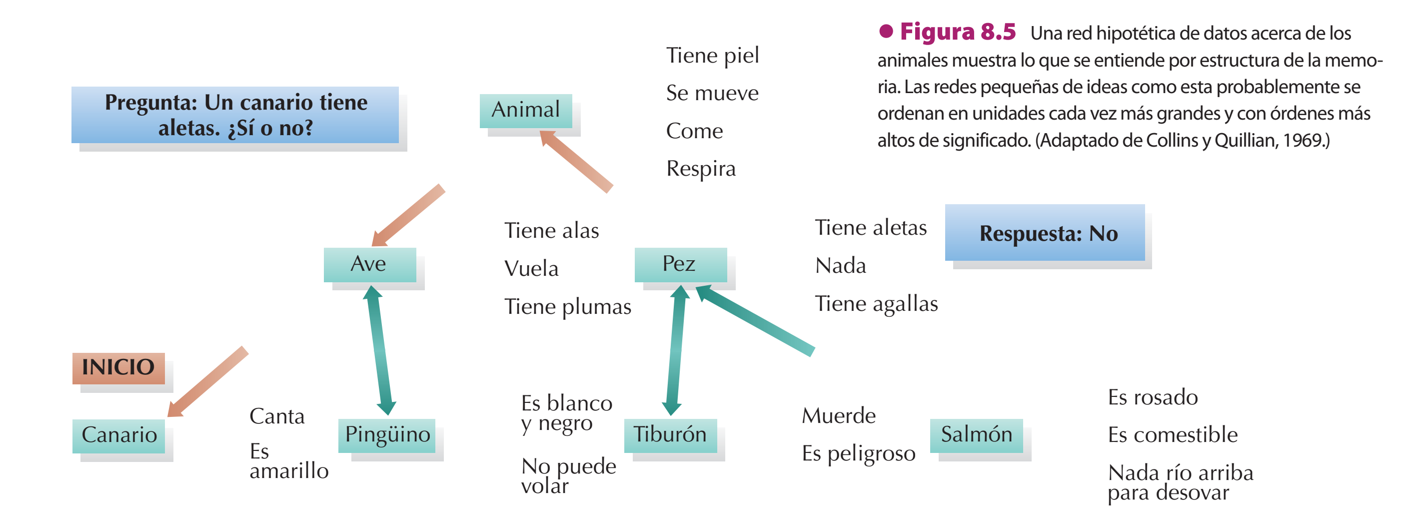
¿El procesamiento constructivo se puede usar para manipular la memoria de forma deliberada? ¡Adivinó! Según una teoría, los anunciantes lo hacen a cada rato. En "¿Quiere una memoria apiñada?, en la página 257, encontrará más información al respecto.

Haga la prueba: Y ahora... los resultados

Vuelva a la lista y compare las anotaciones de "vieja o nueva" en la lista de palabras. A diferencia de lo que pueda pensar que "recordó", todas las palabras de la lista son "nuevas". ¡Ninguna estaba en la lista original!

Si pensó que "recordó" que "sueño" estaba en la lista original, su recuerdo es falso. La palabra "sueño" está relacionada con casi todas las palabras de la lista original y eso creó una fuerte impresión de que la había visto antes (Roediger y McDermott, 1995).

Como demuestran los ejemplos anteriores, los pensamientos, las inferencias y las asociaciones mentales se pueden confundir con recuerdos reales (Loftus, 2003A, B). Las personas de los experimentos de Elizabeth Loftus que tuvieron estos *pseudorrecuerdos* (recuerdos falsos) muchas veces se sintieron muy afectadas cuando supieron que habían presentado un "testimonio" falso (Loftus y Ketcham, 1994).



● **Figura 8.5** Una red hipotética de datos acerca de los animales muestra lo que se entiende por estructura de la memoria. Las redes pequeñas de ideas como esta probablemente se ordenan en unidades cada vez más grandes y con órdenes más altos de significado. (Adaptado de Collins y Quillian, 1969.)

Los recuerdos falsos de largo plazo son un problema común en el trabajo de la policía. Por ejemplo, un testigo puede señalar la fotografía de un sospechoso en los archivos de la policía o ver una en los noticieros. Más adelante, el testigo identifica al sospechoso en un careo o en un tribunal. ¿El testigo verdaderamente recordó al sospechoso por lo que vio en la escena del crimen o lo hizo con base en la fotografía que vio en fecha más reciente?

¿La información nueva "cancela" los recuerdos existentes? No, el verdadero problema es que con frecuencia no somos capaces de recordar la *fuente* de un recuerdo (Simon *et al.*, 2004). Esto puede llevar a los testigos a "recordar" un rostro que en realidad vieron en otra parte y no en la escena del crimen (Ruva, McEvoy y Bryant, 2007). Muchos casos trágicos de identificaciones equivocadas suceden así. Un ejemplo famoso implicó al experto en memoria Donald Thomson. Tras aparecer en vivo en la televisión de Australia fue acusado de violación. Resulta que la víctima lo estaba viendo por la televisión cuando el verdadero violador irrumpió en su departamento (Schacter, 1996, 2001). Ella recordaba correctamente su rostro, pero lo atribuyó a la fuente equivocada.

¿Existe alguna manera de evitar estos problemas? Los psicólogos forenses han intentado diversas técnicas para ayudar a mejorar la memoria de los testigos. La sección "Distinguir los recuerdos forenses ciertos de los falsos" habla de investigaciones en torno a este importante asunto.

En resumen, la formación y el uso de recuerdos de largo plazo es un proceso activo, creativo y muy personal. Nuestros recuerdos son matizados por las emociones, los juicios y los rasgos de personalidad. Si dos personas estuvieran pegadas por la cadera y fueran por la vida lado con lado, no obstante tendrían recuerdos diferentes. Lo que recordemos depende de aquello a lo que prestemos atención, lo que consideremos significativo o importante y lo que nos convenza (Schacter, 2000).

Ordenar los recuerdos

La memoria de largo plazo almacena colosales cantidades de información a lo largo de la existencia. ¿Cómo podemos encontrar recuerdos específicos tan rápido? La respuesta es que el "índice de la memoria" de cada persona está muy bien ordenado.

¿Quiere decir que la información se encuentra por orden alfabético, como en un diccionario? ¡Ni soñarlo! Si le pedimos que mencione un animal blanco y negro que vive en el frío, está relacionado con un pollo y no puede volar, usted no tiene que recorrer desde armadillo hasta zarigüeya para encontrar la respuesta. Probablemente sólo pensará en aves de color blanco y negro que viven en el antártico. *Voila*, la respuesta es el pingüino.

La información que se encuentra en la MLC puede estar ordenada al tenor de reglas, imágenes, categorías, símbolos, similitudes, significado formal o personal (Lieberman, 2004). En años recientes, los psicólogos han empezado a crear una figura de la estructura, o el orden, de los recuerdos. La estructura de la memoria se entiende como el patrón de asociaciones entre los elementos de la información. Por ejemplo, suponga que le presentan dos afirmaciones y que debe responder sí o no: 1) *Un canario es un animal,* 2) *Un canario es un ave.* ¿Cuál contesta más rápido? La mayoría de las personas dicen que un *canario es un ave* en menos tiempo que el que les toma reconocer que un *canario es un animal* (Collins y Quillian, 1969).

¿Por qué pasa eso? Los psicólogos piensan que un **modelo de redes** de la memoria lo explica. Según esta posición, la MLP está ordenada en forma de una red de ideas enlazadas (● figura 8.5). Cuando las ideas están "más separadas" se requiere de una cadena de asociaciones más larga para conectarlas. Cuanto más separados estén dos elementos, tanto más tiempo se requerirá para contestar. En términos de eslabones de información, *canario* probablemente está "cerca" de ave en los "archivos de su memoria". *Animal* y *canario* están más separados. Sin embargo, recuerde que esto no tiene nada que ver con el orden alfabético. Estamos hablando de un sistema de significados enlazados.

Integración de redes

Las redes de recuerdos asociados también sirven para explicar una experiencia común: imagine que encuentra una fotografía que le tomaron cuando cumplió seis años o en una Navidad cuando tenía diez. Cuando mira la fotografía, un recuerdo conduce a otro, el cual conduce a otro y a otro más. Al poco tiempo ha desatado un torrente de detalles que parecían olvidados. Este proceso se conoce como integración de redes.

Al parecer, la **integración de redes** se extiende por las ramificaciones de las redes de la memoria. Muchas personas encuentran que la inte-

Entrevista cognitiva Usar varios indicios y estrategias para mejorar la memoria de los testigos oculares.

Modelo de redes Modelo de la memoria que la considera un sistema ordenado de información enlazada.

Integración de redes Proceso mediante el cual se reconstruyen o expanden los recuerdos a partir de un recuerdo y de ahí siguiendo cadenas de asociación con otros recuerdos relacionados.

gración de redes también puede ser disparada por olores distintivos del pasado, de un rancho visitado en la infancia, la cocina de la abuela, la playa, el consultorio de un médico, el perfume o la loción de un exnovio, etcétera. La idea central de la integración de redes es que un recuerdo es el indicio que dispara otro recuerdo. Así, a partir de un pequeño recuerdo se puede reconstruir una experiencia completa del pasado.

Memoria de habilidades y memoria de hechos

¿Cuántas clases de memoria de largo plazo existen? Cada vez está más claro que existe más de una clase de MLP. Por ejemplo, a muchas personas que padecen amnesia les ocurre algo curioso. Los amnésicos quizá no puedan aprender un número telefónico, una dirección o el nombre de una persona, pero esos mismos pacientes pueden aprender a resolver acertijos complejos en una cantidad normal de tiempo (Cavaco *et al*., 2004) (• figura 8.6). Estas observaciones y otras más han llevado a muchos psicólogos a la conclusión de que los recuerdos de largo plazo caben, cuando menos, dentro de dos categorías: Una es la llamada *memoria de procedimientos* (o memoria de habilidades) y la otra es la *memoria declarativa* (también llamada memoria de hechos).

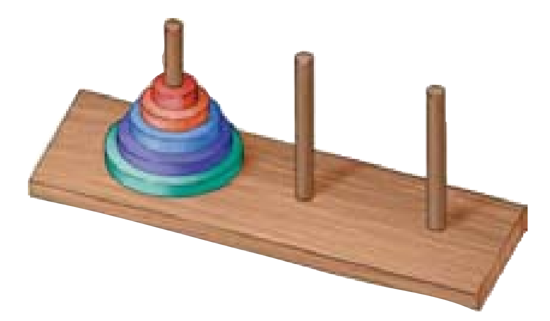
Habilidades

La **memoria de procedimientos** incluye las respuestas condicionadas básicas y las acciones aprendidas, como las que implican escribir a máquina, conducir un vehículo o blandir un palo de golf. Esta clase de memorias sólo se pueden expresar plenamente como acciones (o "saber hacer"). Es probable que las memorias de habilidades se registren en las áreas "inferiores" del cerebro, en especial en el cerebelo. Representan los elementos "automáticos" básicos del condicionamiento, el aprendizaje y la memoria (Hermann *et al*., 2004).

Hechos

La **memoria declarativa** guarda información de datos específicos, como nombres, rostros, palabras, fechas e ideas. Los recuerdos declarativos se expresan en forma de palabras o símbolos. Por ejemplo, saber que Peter Jackson dirigió la trilogía del *Señor de los anillos* y la nueva versión de *King Kong* es un recuerdo declarativo. Es la clase de memoria que no tiene un amnésico y que casi todos damos por hecho. La memoria declarativa se divide además en *memoria semántica* y *memoria episódica* (Tulving, 2002).

Memoria semántica



• **Figura 8.6** El rompecabezas de la torre. En este rompecabezas todos los aros de colores deben ser trasladados al otro poste sin colocar un disco mayor sobre uno más pequeño. Sólo se puede sacar un aro cada vez y éste siempre se debe trasladar de un poste a otro (no se puede dejar a un lado). Un amnésico aprendió a resolver el rompecabezas en 31 movimientos, el mínimo posible. No obstante, cada vez que empezaba, afirmaba que no recordaba haberlo resulto nunca antes y que no sabía cómo empezar. Evidencia como la anterior sugiere que los recuerdos de las habilidades son diferentes de los recuerdos de hechos.

La mayor parte de nuestro conocimiento de los datos básicos del mundo es casi enteramente inmune al olvido. Los nombres de objetos, de los días de la semana o los meses del año, la aritmética simple, las estaciones, las palabras y el idioma y otros datos generales son bastante duraderos. Estos datos impersonales forman parte de la MLP que se conoce como **memoria semántica**, la cual sirve como una enciclopedia o un diccionario mental de conocimientos básicos.

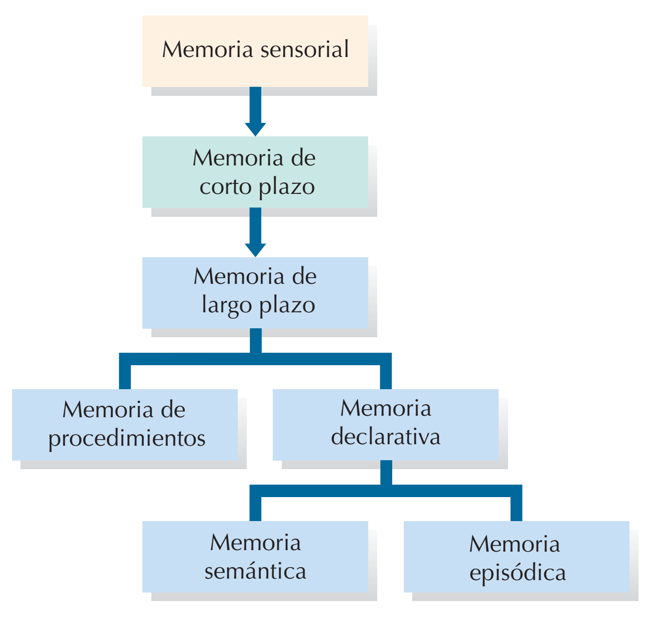
Memoria episódica

La memoria semántica no tiene conexión alguna con momentos ni lugares. Por ejemplo sería extraño que aprendiera dónde y cuándo aprendió los nombres de las estaciones por primera vez. En cambio, la **memoria episódica** es un registro "autobiográfico" de experiencias personales. Almacena los hechos de la vida (o "episodios") día tras día, año tras año. ¿Recuerda el día que cumplió siete años? ¿Su primera cita? ¿Un accidente que presenció? ¿Lo que hizo ayer? Todos ellos son recuerdos episódicos. Observe que estos recuerdos se refieren al "qué", al "dónde" y al "cuándo" de nuestras existencias. Son más que una simple capacidad para guardar información, pues nos permiten retroceder mentalmente en el tiempo y *volver a experimentar* los hechos (Tulving, 2002).

¿Los recuerdos episódicos son tan duraderos como los semánticos? En general, los recuerdos episódicos se olvidan con más facilidad que los semánticos. De hecho, el olvido de la información episódica da por resultado la formación de los recuerdos semánticos. Al principio, usted recordaba cuándo y dónde estaba cuando aprendió el nombre de las estaciones. Con el transcurso del tiempo olvidó los detalles episódicos, pero probablemente recordará los nombres el resto de su existencia.

¿Cuántas clases de memoria?

La respuesta a la pregunta planteada al principio de esta sección es que muy probablemente existen tres clases de recuerdos de largo plazo: la memoria de procedimientos y dos clases de memoria declarativa: la semántica y la episódica (• figura 8.7).



• **Figura 8.7** En este modelo, la MLP se divide en memoria de procedimientos (acciones y habilidades aprendidas) y la memoria declarativa (datos almacenados). Los recuerdos declarativos pueden ser semánticos (conocimiento impersonal) o episódicos (experiencias personales asociadas con momentos y lugares específicos).

CONSTRUCTOR DEL CONOCIMIENTO

MCP y MLP

REPASE

1. La información se transfiere mejor de la MCP a la MLP cuando una persona
   a. agrupa categorías para mantenimiento
   b. recodificación de mantenimiento
   c. forma redes con elaboraciones
   d. codifica con elaboraciones
2. El procesamiento constructivo suele ser el responsable que la creación de pseudorecuerdos. ¿Verdadero o Falso?
3. La estimulación eléctrica del cerebro ha demostrado contundentemente que todos los recuerdos son almacenados de forma permanente, pero que no todos ellos se pueden recuperar. ¿Verdadero o Falso?
4. Los recuerdos obtenidos bajo hipnosis son más vívidos, completos y confiables que los normales. ¿Verdadero o Falso?
5. La existencia de la integración de redes se explica en razón de los modelos de ______ de la memoria.
   a. redes
   b. integradores
   c. implícitos
   d. agrupación de categorías
6. ¿Cuál de los siguientes conceptos es sinónimo de memoria de habilidades?
   a. memoria semántica
   b. memoria declarativa
   c. memoria episódica
   d. memoria de procedimientos

REFLEXIONE

Pensamiento crítico

7. Los padres a veces advierten a sus hijos que no deben leer revistas de dibujos animados, ya que podrían aprender menos en la escuela si "esa basura les llena la cabeza". ¿Por qué sale sobrando esa advertencia?

Refiera

En Estados Unidos, los números telefónicos se dividen en un código de área (tres dígitos) y un número de siete dígitos, que se divide en tres dígitos y después cuatro más. ¿Puede relacionar esta práctica con la MCP? ¿Con la agrupación por categorías y la recodificación?

Piense en cómo ha utilizado su memoria durante la hora que acaba de pasar. Trate de encontrar un ejemplo de cada uno de los siguientes: un recuerdo de procedimiento, uno declarativo, uno semántico y uno episódico

Respuestas: 1. *d* **2.** V **3.** F **4.** F **5.** *a* **6.** *d* **7.** Porque cuanta más información tenga en la memoria de largo plazo, tanto mayor será la posibilidad de ligar a ella nueva información. En general, cuanto más sabe uno, tanto más puede aprender, incluso si parte de lo que sabe es "basura".

Medir la memoria—Tengo la respuesta en la punta de la lengua

Pregunta de inicio: ¿Cómo se mide la memoria?

Uno recuerda algo o no lo recuerda, ¿verdad? Pues no. Los recuerdos parciales son muy comunes. Por ejemplo, ¿alguna vez ha tratado de recordar algo y se encuentra atorado en el **estado de lo tengo en la punta de la lengua?** Se trata de la sensación de que existe un recuerdo, pero que no se puede recuperar del todo (Schwartz, 2002). Es como si la respuesta o el recuerdo estuviera fuera de nuestro alcance: en la "punta de la lengua".

En un estudio clásico de en la punta de la lengua, un grupo de estudiantes universitarios leyó definiciones de palabras como *sextante, sampán* y *ámbar gris*. Se pidió a los estudiantes que se "quedaban en blanco" y no podían nombrar una palabra definida que dieran toda la información que pudieran. Muchas veces, proporcionaban la primera y la última letra, así como el número de sílabas, de la palabra que estaban buscando. También presentaban palabras que sonaban como la palabra definida o que significaban lo mismo (Brown y McNeill, 1966). En otro estudio, los sujetos escucharon los temas musicales de programas populares de televisión. A continuación trataban de nombrar el programa correspondiente a la melodía. Esto produjo experiencias de en la punta de la lengua en casi una de cada cinco melodías (Riefer, Keveri y Kramer, 1995).

Los elementos de la lista que se presenta a continuación pueden inducir el estado de en la punta de la lengua. Trate de nombrar las palabras definidas. (*Las respuestas aparecen más abajo.)

¿Qué tiene en la punta de la lengua?

1. Renunciar oficialmente a un trono
2. Tira de nailon cuya superficie está llena de pequeños ganchos que se abrochan con otra tira cubierta de pelillos sin cortar.
3. Algo producido por humanos y no de forma natural
4. El sistema pictórico de escritura utilizado en el antiguo Egipto
5. Pez pequeño que se adhiere a un tiburón

El hecho de que las personas la mayoría de las veces saben de antemano si es probable que recuerden algo está muy relacionado con el estado en la punta de la lengua. Se conoce como **sensación de saber** (Widner, Jr., Otani y Winkelman, 2005). Las reacciones de la sensación de saber algo se observan con frecuencia en los programas de concurso de televisión, donde se presentan justo antes que los concursantes puedan contestar.

Un *déjà vu* es la sensación de que una ya ha experimentado una nueva situación que en realidad se está viendo por primera vez. Cuando se dice "Siento como si hubiera estado aquí antes" es otro ejemplo de una recuperación parcial. El déjà vu se presenta cuando una nueva experiencia desata vagos recuerdos de una experiencia pasada, pero sin rendir detalle alguno (Brown, 2004). La nueva experiencia parece conocida a pesar que el recuerdo anterior es demasiado débil como para elevarse el nivel de conciencia.

Como la memoria no es cuestión de todo o nada, existen varias maneras de medirla. Tres **tareas de la memoria** (pruebas de la memoria) em-

*1. Abdicar 2. Velcro 3. Artificial 4. Jeroglíficos 5. Rémora

Memoria de procedimientos Recuerdos de largo plazo de respuestas condicionadas y habilidades aprendidas.

Memoria declarativa La parte de la memoria de largo plazo que contiene información de datos específicos.

Memoria semántica Subdivisión de la memoria declarativa que registra el conocimiento impersonal acerca del mundo.

Memoria episódica Subdivisión de la memoria declarativa que registra experiencias personales que están ligadas a momentos y lugares específicos.

Estado de lo tengo en la punta de la lengua Sensación de que existe un recuerdo pero que no se puede recuperar del todo.

Sensación de saber Sensación que permite a las personas predecir de antemano si podrían recordar algo o no.

Tarea de la memoria Toda tarea diseñada para medir o evaluar la memoria.

pleadas con frecuencia son el recuerdo, el reconocimiento y el reaprendizaje. Veamos las diferencias que existen entre ellas.

Recordar información

¿Cuál es el título de la primera canción de su CD preferido? ¿Quién ganó la Serie Mundial al año pasado? ¿Quién escribió *Hamlet?* Si puede responder estas preguntas, está recurriendo al **recuerdo**, o la recuperación directa de datos o información. Las pruebas del recuerdo muchas veces requieren de la memoria *verbatim* (al pie de la letra o palabra por palabra). Si estudia un poema hasta que puede recitarlo sin mirar al libro, lo recuerda. Si contesta una pregunta que llene el espacio en blanco está recordando. Cuando contesta una pregunta abierta proporcionando datos e ideas, también está recordando, a pesar de que no haya aprendido el ensayo palabra por palabra.

El orden en que se memoriza la información tiene un interesante efecto en el recuerdo. Para experimentarlo, trate de memorizar la lista siguiente leyéndola una sola vez:

Pan, manzanas, soda, jamón, galletas, arroz, lechuga, betabeles, mostaza, queso, naranjas, helado, galletas saladas, harina, huevos.

Si es como la mayoría de las personas, le costará más trabajo recordar los artículos que están a la mitad de la lista. La • figura 8.8 presenta los resultados de una prueba similar. Observe que la mayor parte de los errores ocurren en el caso de los artículos que se encuentran en medio de una lista ordenada. Se trata del **efecto de la posición en la serie**. Puede recordar los últimos artículos de la lista porque siguen en la MCP. Los primeros también se recuerdan bien, pues entraron en una memoria de corto plazo "vacía". Esto le permite ensayar los artículos de modo que pasen a la memoria de largo plazo (Addis y Kahana, 2004). Los elementos de en medio no se retienen en la MCP ni pasan a la MLP, por lo cual muchas veces se pierden.

Reconocer información

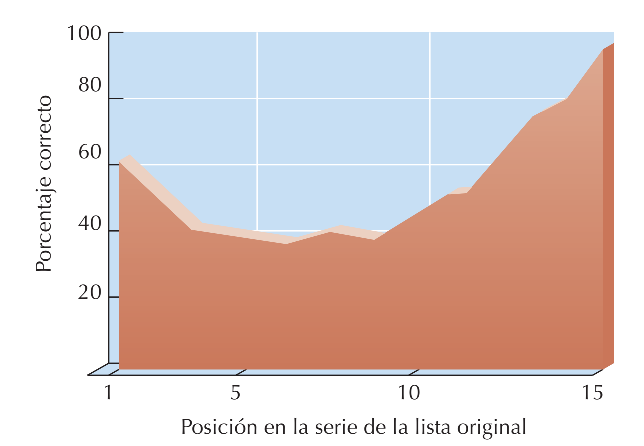
Intente escribir todo lo que recuerde que aprendió en una materia que cursó el año pasado. Si en efecto lo hiciera, llegaría a la conclusión de que aprendió muy poco. Sin embargo, se podría emplear una prueba más sensible basada en el reconocimiento. La **memoria de reconocimiento** permite identificar correctamente material que se ha aprendido antes. Por ejemplo, podría contestar un examen de opción múltiple sobre los datos y las ideas del curso. Como sólo tendría que reconocer las respuestas correctas probablemente encontraría que aprendió mucho.

La memoria de reconocimiento es asombrosamente exacta en el caso de imágenes y fotografías (Whitehouse, Maybery y Durkin, 2006). En un estudio clásico, el investigador mostró 2 560 fotografías a un grupo de persona a una velocidad de 10 segundos cada una. A continuación se mostraron 280 pares de fotografías a cada persona. Cada par contenía una fotografía "vieja" (del primer grupo) y una imagen "nueva" similar. Los sujetos pudieron identificar entre 85 y 95% de las veces cuál fotografía habían visto antes (Haber, 1970). Este resultado tal vez explique por qué rara vez necesitamos ver las fotografías de las vacaciones de nuestros amigos más de una vez.

Generalmente el reconocimiento es superior al recuerdo. Eso explica por qué la gente dice con tanta frecuencia: "Tal vez olvide un nombre, pero jamás olvido un rostro". (Recuerda el nombre, pero reconoce el rostro.) Esto también explica por qué las comisarías de policía emplean fotografías o careos para identificar a los presuntos delincuentes. Los testigos que divergen cuando tratan de recordar la estatura, el peso, la edad o el color de ojos de un sospechoso con frecuencia coinciden totalmente cuando sólo tienen que reconocer a la persona.

¿El reconocimiento siempre es superior? Depende mucho de la clase de distractores que se usen (Flowe y Ebbese, 2007). Se trata de elementos falsos que se incluyen con el elemento que se debe reconocer. Si los distractores son muy similares al elemento correcto, el recuerdo será malo. Se presenta el problema contrario cuando parece que sólo una opción es la correcta, lo cual produce un *positivo falso,* o un sentimiento falso de reconocimiento, tal como el recuerdo falso que tuvo antes cuando pensó que recordaba haber visto la palabra *sueño*.

Se han dado casos en los cuales los testigos describieron a un delincuente como negro, alto o joven. Después hubo un careo en el cual sólo había un afroamericano entre blancos, y era el único sospechoso alto o el único joven. En estos casos, es muy probable que ocurra una falsa identificación. Un método más aconsejable es que *todos* los distractores se parezcan a la persona descrita por los testigos. Además, para reducir la cantidad de falsos positivos, se debe advertir a los testigos que el culpable *podría no estar presente*. Muchos cientos de personas han sido encarceladas en razón de recuerdos equivocados de testigos oculares (Wells, Memon y Penrod, 2006). Para evitar errores trágicos, es más aconsejable mostrar a los testigos fotografías de una en una (una fila en secuencia).



• **Figura 8.8** El efecto de la posición en una serie. La gráfica muestra el porcentaje de sujetos que recordaron correctamente cada uno de los 15 elementos de una lista. Recordaron más el primer elemento y el último.



Los careos de la policía usan la sensibilidad de la memoria de reconocimiento. No obstante, a no ser que se tomen muchas precauciones, existe la posibilidad de una identificación falsa (Wells 2001).

Frente a cada una, el testigo debe decidir si esa persona es el culpable o no antes que le enseñen la siguiente (Wells, 2001; Wells y Olsen, 2003).

Reaprender información

En otro experimento clásico, un psicólogo leía un breve pasaje en griego a su hijo cada día, mientras el niño tuvo entre 15 meses y tres años. A los ocho años se le preguntó si recordaba el pasaje en griego. No hubo señales de que lo recordara. A continuación, le presentaron selecciones del pasaje que había escuchado y selecciones de otros pasajes en griego. ¿Pudo reconocer el que había escuchado de muy pequeño? Dijo: "¡Todo me parece en griego!", en señal de que no lo reconocía (y provocando que todos los presentes ciñeran el entrecejo).

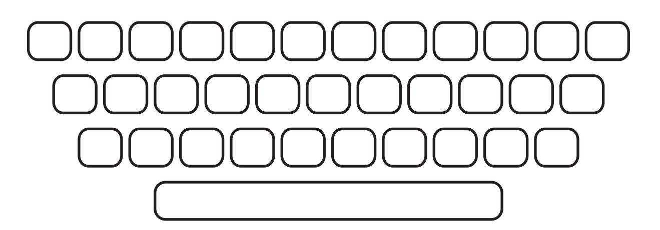
Si el psicólogo se hubiera detenido, habría llegado a la conclusión de que no quedaba recuerdo alguno del griego. No obstante, pidió al niño que memorizara la cita original y otras del mismo grado de dificultad. En esta ocasión su aprendizaje anterior fue evidente. El muchacho memorizó el pasaje que había escuchado en la infancia 25% más rápido que los otros (Burtt, 1941). Como sugiere este experimento, el **reaprendizaje** suele representar la medición más sensible de la memoria.

Cuando la persona es sometida a una prueba de reaprendizaje, ¿cómo sabemos que todavía existe el recuerdo? Como en el caso del muchacho antes descrito, el reaprendizaje se mide con una *calificación del ahorro* (la cantidad de tiempo que ahorra el sujeto cuando reaprende información). Digamos que tarda una hora en memorizar todos los nombres de un directorio telefónico. (Vive en un pueblo pequeño.) Dos años después tarda 45 minutos en reaprenderlos. Como se "ahorró" 15 minutos, la calificación del ahorro sería 25% (15 dividido entre 60 y multiplicado por 100). Los ahorros de esta clase son una razón de peso para estudiar una amplia variedad de temas. Tal vez parezca que aprender álgebra, historia u otro idioma es una pérdida de tiempo si no se usa el conocimiento en seguida. Sin embargo, cuando necesite esa información, podrá reaprenderla rápidamente.

Recuerdos implícitos y explícitos

Muchos recuerdos permanecen fuera de la conciencia consciente. Por ejemplo, si sabe mecanografiar, es evidente que sabe dónde se encuentran las letras en un teclado. ¿Pero cuántas mecanógrafas podrían anotarlas correctamente en las teclas en blanco de un dibujo de un teclado? Muchas personas encuentran que no son capaces de recordar directamente esa información, no obstante que sí "la saben".

¿Quiénes han sido los tres presidentes del pasado reciente de Estados Unidos? ¿Qué desayunó hoy? ¿Cuál es el título del álbum más reciente de Black Eyed Peas? Para contestar estas preguntas empleamos la memoria explícita. Los **recuerdos explícitos** son experiencias del pasado que se traen a la mente de forma consciente. La remembranza, el reconocimiento y los exámenes que presenta en la escuela recurren a los recuerdos explícitos. En cambio, los **recuerdos implícitos** quedan fuera de la conciencia (Roediger y Amir, 2005). Es decir, no estamos conscientes de que existe el recuerdo. No obstante, los recuerdos implícitos, como recordar inconscientemente dónde se ubican las letras en un teclado, influyen enormemente en nuestra conducta (Neath y Surprenant, 2003).



¿Puede anotar las letras en los espacios en blanco de este teclado? Si puede hacerlo, seguramente utilizó la memoria implícita para hacerlo.

Alistar

Si la memoria queda fuera de la conciencia, ¿cómo se puede demostrar que existe? La primera vez que los psicólogos advirtieron que existía la memoria implícita fue cuando estudiaban la pérdida de memoria producida por lesiones cerebrales. Por ejemplo, supongamos que se muestra a un paciente una lista de palabras comunes, como *silla, árbol, lámpara, mesa*, etcétera. Unos minutos después, se pide al paciente que recuerde las palabras de la lista. Desafortunadamente, no recuerda las palabras.

Ahora, en lugar de pedir al paciente que recuerde explícitamente la lista, podríamos "alistar" su memoria proporcionándole las dos primeras letras de cada palabra. "Por favor diga una palabra que empieza con estas letras le pedimos. Diga lo primero que le venga a la cabeza." Por supuesto que es posible formar muchas palabras con cada par de letras. Por ejemplo, el primer par (de silla) serían las letras SI. El paciente podría decir "siglo", "siesta" "signo" o muchas palabras más. Pero dice "silla", o sea una palabra de la lista original. El paciente no está consciente de que está recordando la lista, pero proporciona una palabra empleando cada par de letras, y casi todas ellas son de la lista. Al parecer, las letras **alistaron** (activaron) recuerdos ocultos, los cuales influyeron en sus respuestas.

Se han observado efectos similares en el caso de personas con memorias normales. Como explica el ejemplo anterior, los recuerdos implícitos muchas veces se revelan cuando se le proporciona a la persona algunos indicios, como la primera letra de las palabras o un dibujo parcial de los objetos. Por lo normal, la persona piensa que está simplemente diciendo lo que le viene a la cabeza. No obstante, la información que ha visto u oído antes afecta sus respuestas (Rueckl y Galantucci, 2005).

CONSTRUCTOR DEL CONOCIMIENTO

Mediciones de la memoria

REPASE

1. Cuatro técnicas para medir o demostrar la memoria son ______________________, ______________________, ______________________ y ______________________.
2. Los exámenes tipo ensayo requieren la _____ de datos o ideas.

(Continúa)

Recordar Ofrecer o reproducir, con un mínimo de indicios externos, información que se ha memorizado antes.

Efecto de la posición en la serie La tendencia a cometer más errores al recordar los elementos que se encuentran en medio de una lista que sigue un orden.

Memoria de reconocimiento La capacidad para identificar de forma correcta información que se ha aprendido antes.

Reaprender Volver a aprender algo que ya se había aprendido. Se usa para medir lo que se recuerda del aprendizaje anterior.

Recuerdo explícito Un recuerdo que la persona está consciente de tener; un recuerdo que se recupera de forma consciente.

Recuerdo implícito Un recuerdo que la persona no sabe que existe; uno que es recuperado de forma inconsciente.

Alistar Facilitar la recuperación de un recuerdo implícito mediante el uso de indicios que activan los recuerdos ocultos.

(Continuación)

3. calificación del ahorro, como medida de la memoria, está asociada a
   a. el reconocimiento
   b. las imágenes eidéticas
   c. el reaprendizaje
   d. la reconstrucción
4. Las dos pruebas de la memoria más sensibles son
   a. el recuerdo y la integración de redes
   b. el recuerdo y el reaprendizaje
   c. el reconocimiento y el reaprendizaje
   d. el reconocimiento y la categorización de dígitos
5. ¿Para cuál clase de recuerdos se alista a una persona?
   a. explícitos
   b. sensoriales
   c. de habilidades
   d. implícitos

REFLEXIONE

Pensamiento crítico

Cuando se pide a las personas que expliquen por qué tal vez no han podido recordar cierta información, éstas muchas veces afirman que tal vez se debe a que ya no la tienen en la memoria. ¿La existencia de los recuerdos implícitos por qué invalidaría esta explicación?

Refiera

¿Ha experimentado un estado de en la punta de la lengua en fecha reciente? ¿Consiguió recuperar la palabra que estaba buscando? De lo contrario, ¿qué pudo recordar de ella?

¿Prefiere los exámenes que se basan primordialmente en recordar o en reconocer? ¿Ha observado el efecto del ahorro cuando volvió a aprender información que estudió en el pasado (por ejemplo en el bachillerato)?

¿Se le ocurren algunas cosas que hace que estén basadas en los recuerdos implícitos? Por ejemplo, ¿cómo sabe hacia que lado girar distintas manijas de su casa, departamento o dormitorio? ¿Tiene que pensar explícitamente "gira a la derecha" antes de actuar?

¿Qué clases de información se le facilita recordar? ¿Por qué supone que su memoria es mejor para esos temas?

Respuestas: 1. recordar, reconocer, reaprender, alistar **2.** recordar **3.** *c* **4.** *c* **5.** *d* **6.** Es posible tener un recuerdo implícito que no se puede recordar conscientemente. Recuerdos así (disponibles en la memoria, pero inaccesibles de forma consciente) demuestran que la imposibilidad de recordar algo no significa que haya dejado de estar en la memoria (Allik, 2000).



El olvido en la MLP—¿Por qué eh... veamos, por qué eh... olvidamos?

Pregunta de inicio: ¿Por qué olvidamos?

No esperamos que los recuerdos sensoriales ni los de corto plazo permanezcan en la cabeza mucho tiempo. Sin embargo, cuando uno codifica y almacena deliberadamente información en la memoria de largo plazo quiere que permanezca ahí (después de todo, es de *largo plazo*). Por ejemplo, cuando estudia para un examen cuenta con que su memoria de largo plazo retendrá la información cuando menos hasta que termine el examen. ¿Por qué olvidamos los recuerdos de largo plazo? Cuanto más sepa acerca de cómo "perdemos" los recuerdos, tanto mejor podrá aferrarse a ellos.

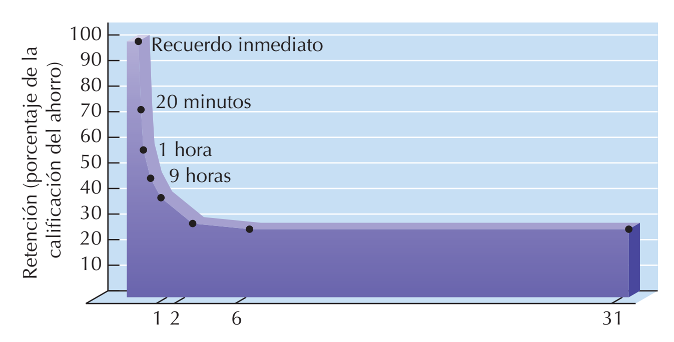
La mayoría de los olvidos suelen ocurrir justo después de la memorización. Herman Ebbinghaus (1885) es famoso por las pruebas que aplicó a su propia memoria a diferentes intervalos después del aprendizaje. Para asegurarse de que el aprendizaje anterior no le desviara, aprendió de memoria *sílabas sin sentido*. Se trata de palabras de tres letras sin significado alguno, como CEF, WOL y GEX. La importancia que tiene emplear palabras carentes de significado es confirmada por el hecho de que palabras como VEL, FAB y DUZ ya no se usan en las pruebas de la memoria. Las personas que reconocen estas palabras como nombres de detergentes encuentran que son muy fáciles de recordar. Éste es otro recordatorio de que relacionar la información nueva con lo que ya sabe mejorará su memoria.

Ebbinghaus esperó diferentes periodos antes de sus pruebas y así formuló una **curva del olvido**. La gráfica muestra la cantidad de información que recordó después de diferentes intervalos (• figura 8.9). Observe que el olvido es rápido al principio y que va seguido de un suave descenso (Hintzman, 2005). Podemos decir lo mismo de la información significativa, pero la curva del olvido se extiende durante más tiempo. Como cabría esperar, los hechos recientes se recuerdan con más exactitud que los del pasado distante (O'Connor *et al*., 2000). Así, es más probable que recuerde que *No Country for Old Men* ganó el Premio de la Academia como "Mejor Película" del 2007 a que recuerde que *Chicago* fue la ganadora en el 2002.

Como estudiante, debe saber que un plazo corto entre lo que estudia y presentar un examen minimiza lo que olvida. No obstante, esto no es razón para desvelarse y llenarse la cabeza de información. La mayoría de los estudiantes cometen el error de *sólo* llenarse la cabeza de datos. Si lo hace, no tendrá que recordar durante mucho tiempo, pero de entrada no aprendería mucho. Si recurre a sesiones de estudio breves todos los días y repasa a fondo antes del examen, derivará el beneficio de tener una buena preparación y un lapso mínimo de tiempo.

La curva de Ebbinghaus muestra que se recuerda menos del 30% pasados apenas dos días. ¿El olvido es así de rápido? No, no siempre. La información significativa no se pierde tan rápido como las sílabas sin sentido. Pasados tres años, los estudiantes que cursaron una materia de psicología habían olvidado alrededor del 30% de lo que aprendieron. Después de eso, olvidaron poco más (Conway, Cohen y Stanhope, 1992). De hecho, a medida que el aprendizaje se fortalece, ciertos conocimientos se volverían prácticamente permanentes (Bernsten y Thomsen, 2005).

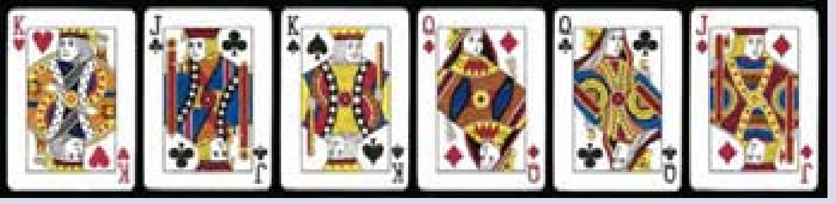
La curva de Ebbinghaus ofrece un panorama general del olvido en la memoria de largo plazo, pero no lo explica. Para encontrar explicaciones debemos investigar más. (Antes de hacerlo, vea "¡Magia de cartas!"



• **Figura 8.9** La curva del olvido. Esta gráfica muestra la cantidad que se recuerda (medida en razón del reaprendizaje) después de distintos intervalos. Observe la rapidez del olvido. El material aprendido eran sílabas carentes de sentido. Las curvas del olvido de información significativa también muestran pérdidas al principio que van seguidas de un largo descenso gradual, pero el olvido global se presenta con mucha mayor lentitud. (Tomado de Ebbinghaus, 1885.)

DESCUBRA LA PSICOLOGÍA

¡Magia de cartas!

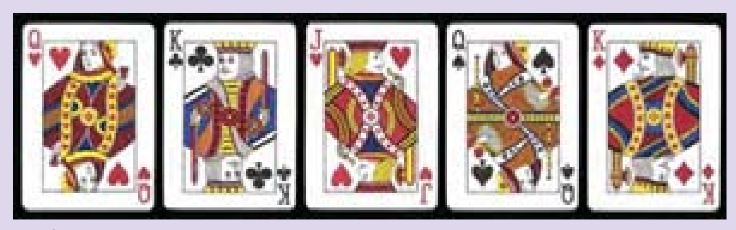


● **Figura 8.10**

Elija una carta de las seis que presenta la ● figura 8.10. Analícela detenidamente y asegúrese de que puede recordar cuál es su carta. Ahora, chasquee los dedos y mire las cartas de la ● figura 8.11.

¡Puf! Sólo quedan cinco cartas y la que eligió ha desaparecido. Es evidente que puede haber elegido una cualquiera de las seis cartas de la ● figura 8.10. ¿Cómo supimos cuál sacar?

Este truco se basa enteramente en una ilusión de la memoria. Recuerde que le pedimos que se concentrara en una carta de las seis que presenta la ● figura 8.10. Eso impidió que prestara atención a las demás cartas, por lo cual no fueron almacenadas en su memoria (Mangels, Picton y Craik, 2001; Naveh-Benjamin, Guez y Sorek, 2007). Las cinco cartas que presentamos a continuación son todas nuevas (ninguna aparece en la ● figura 8.10). Como no pudo encontrar su carta entre las "cinco restantes", pensó que su carta había desaparecido. Lo que parece "magia de cartas" en realidad es magia de la memoria. Ahora diríjase a la sección "Cuando la codificación falla" y siga leyendo para saber más del olvido.



● **Figura 8.11**

● **Figura 8.12** Algunos de los elementos distractores utilizados en un estudio de la memoria de reconocimiento y codificación de fracaso. El centavo A es correcto, pero reconocido con dificultad. Centavos G y J fueron las respuestas incorrectas más comunes.



pues ahí encontrará una interesante demostración.). En otro punto de este capítulo hemos señalado que tres procesos intervienen para poder recordar: la codificación, el almacenaje y la recuperación. Por otra parte, el olvido tal vez se deba a una falla en alguno de estos tres procesos.

Cuando la codificación falla

¿De quién es el busto que aparece en una moneda de un centavo? ¿Hacia qué lado mira? ¿Qué aparece inscrito en la parte superior? ¿Puede trazar con precisión y escribir las palabras que aparecen en una moneda de un centavo? En un interesante experimento, Ray Nickerson y Marilyn Adams (1979) pidieron a un grupo grande de estudiantes que dibujaran una moneda de un centavo. Pocos pudieron hacerlo. De hecho, pocos siquiera fueron capaces de reconocer el dibujo de una moneda auténtica entre varias falsas (● figura 8.12).

La razón más evidente del olvido también es la que se pasa por alto con más frecuencia. Es evidente que pocos codificamos jamás los detalles de una moneda de un centavo. Asimismo, podríamos no codificar los detalles de lo que estamos leyendo en un libro o estudiando para un examen. En estos casos, "olvidamos" en razón de que **omitimos la codificación.** Es decir, de entrada jamás formamos el recuerdo (el truco de las cartas que acaba de ver es otro ejemplo). Si le molesta olvidar las cosas con frecuencia o tener la mente en blanco, debería preguntarse de entrada: "¿He estado almacenando la información?" (Schacter, 2001). Por cierto, si le gusta estudiar mientras ve televisión o envía mensajes instantáneos, tenga cuidado. Dividir su atención entre el estudio y otras actividades también puede llevar a la omisión de la codificación (Naveh-Benjamin, Guez y Sorek, 2007).

Pensar activamente en la información que está aprendiendo (codificación con elaboraciones) es un buen camino para evitar la omisión de la codificación (Hall *et al.*, 2007). En La psicología del estudio (al principio del libro) encontrará más estrategias para la memoria. Si no lo ha leído, hágalo ahora.

Curva del olvido Gráfica que muestra la cantidad de información memorizada que se recuerda después de distintos intervalos.

Omisión de la codificación Omitir el almacenamiento de información suficiente para formar un recuerdo útil.

Estudiantes universitarios: ¡Todos son iguales!

Las fallas en la codificación también afectan lo que recordamos de las personas. Imagine que se encuentra en la siguiente situación: Va caminando por los prados de la universidad y le aborda un joven, con aspecto de estudiante universitario, y le pregunta cómo llegar a un lugar. Mientras está explicándole, dos obreros que cargan una puerta pasan entre usted y el joven. Mientras la puerta obstruye su vista, otro hombre ocupa el lugar del primero. Está frente a una persona que no es la misma que estaba ahí segundos antes. Si esto le sucediera, ¿piensa que se daría cuenta del cambio? ¡Asombrosamente, sólo la mitad de las personas que fueron sometidas a esta prueba se dieron cuenta del cambio (Simons y Levin, 1998)!

¿Cómo es posible que alguien no se diera cuenta que un extraño ha suplantado al otro? Las personas que no recordaron al primer hombre eran todos adultos mayores. El cambio no engañó a los estudiantes universitarios. Al parecer, los adultos mayores codificaron al primer hombre en términos muy generales como "estudiante universitario". Por lo tanto, eso es todo lo que recordaban del joven. Como el sustituto también tenía aspecto de estudiante universitario, pensaron que se trataba de la misma persona (Simons y Levin, 1998).

De hecho, la mayoría nos inclinamos a clasificar a los extraños en términos generales: ¿La persona es vieja o joven, hombre o mujer, pertenece a mi grupo étnico o a otro? Esta tendencia es una de las razones que explican por qué los testigos oculares son mejores para identificar a miembros de su propio grupo étnico que a personas de otros grupos (Burgess y Weaver, 2003; Michel, Caldara y Rossion, 2006). Quizá suene duro, pero en los contactos sociales breves, las personas de verdad actúan como si los miembros de otros grupos étnicos "se vieran todos iguales". Por supuesto que este sesgo desaparece cuando las personas se conocen mejor y tienen más información de ellas como individuos (McKone *et al.*, 2007).

Cuando lo almacenado en la memoria falla

Uno de los planteamientos del olvido sostiene que los **vestigios de la memoria** (cambios en las células nerviosos o actividad del cerebro) van decayendo (se debilitan o esfuman) con el transcurso del tiempo. Al parecer, la **decadencia de la memoria** es un factor para la pérdida de los recuerdos sensoriales. Este debilitamiento también se aplica a la memoria de corto plazo. Al parecer, la información almacenada en la MCP inicia un breve brote de actividad en el cerebro que no tarda en apagarse. Por lo tanto, la MCP funciona como una "cubeta agujerada": la nueva información está entrando de forma constante, pero rápidamente se esfuma y es reemplazada por información incluso más nueva. Supongamos que está tratando de recordar una breve lista de letras, números o palabras después de verlas u oírlas una vez. Si tarda más de entre cuatro y seis segundos en repetir la lista, olvidará algunos de los elementos (Dosher y Ma, 1998).

Falta de uso

¿La memoria de largo plazo también registra decadencia? Existe evidencia que indica que los recuerdos que no son recuperados y "usados" o ensayados se van debilitando con el transcurso del tiempo (Schacter, 2001). Es decir, algunos vestigios de la memoria de largo plazo se pueden desvanecer por **falta de uso** (recuperación poco frecuente) y con el tiempo debilitarse demasiado como para ser recuperados. Sin embargo, la falta de uso sola no explica enteramente el olvido.

Al parecer, la falta de uso no explica nuestra capacidad para recuperar recuerdos aparentemente olvidados por medio de la integración de redes, el reaprendizaje y el alistamiento. Tampoco explica por qué algunos recuerdos que no se usan se desvanecen, mientras que otros están ahí toda la vida. Quienquiera que haya pasado tiempo con ancianos reconocerá una tercera contradicción. Las personas en la senectud se vuelven tan olvidadizas que tal vez no recuerden lo que sucedió la semana anterior. Sin embargo, al mismo tiempo que los recuerdos recientes de su tío Óscar se están desvaneciendo, tal vez tenga recuerdos muy vívidos de hechos triviales del pasado que había olvidado hace mucho. Dirá: "Lo recuerdo con tanta claridad como si hubiera ocurrido ayer", pero olvidará que eso que va a contar lo relató unas horas antes ese mismo día. En pocas palabras, la falta de uso sólo ofrece una explicación parcial del olvido del largo plazo.

Cuando la recuperación falla

Si la decadencia y la falta de uso no explican del todo el olvido de la memoria de largo plazo, ¿qué lo explica? Si ha codificado y guardado la información, eso deja a la recuperación como la causa probable del olvido. Los recuerdos pueden estar **disponibles** (almacenados en su memoria), pero no obstante se debe tener **acceso** a ellos (ubicarlos o recuperarlos) para poder recordar. Por ejemplo, seguramente ha tenido la experiencia de saber que sabía la respuesta de la pregunta de un examen (sabía que estaba disponible), pero no pudo recuperarla durante el mismo (estaba inaccesible). Sabe lo que pasa a continuación, ¿o no? Cuando sale del examen, ¡la respuesta le "salta" a la mente!

Olvido que depende de los indicios

Una razón por la cual la recuperación podría fallar es porque no hay **indicios del recuerdo** (estímulos asociados a un recuerdo) en el momento de recuperar la información. Por ejemplo, si le preguntaran: "¿Qué estaba haciendo el lunes por la tarde de la tercera semana de mayo de hace



Los indicios externos como los que ofrecen una fotografía, un álbum o un paseo por un barrio viejo, muchas veces ayudan a revivir recuerdos que parecían perdidos. En el caso de muchos excombatientes, el encontrar un nombre conocido inscrito en el Memorial de los Veteranos de Vietnam desata un torrente de recuerdos.

dos años?", su respuesta sería: "¡Y cómo quieres que lo sepa!" No obstante, si le recordaran: "Fue el día que se quemó el tribunal" o "Fue el día que Stacy chocó", usted recordaría de inmediato.

La presencia de los indicios correctos casi siempre mejora la memoria (Nairne, 2002). Por ejemplo, la memoria suele ser mejor si estudia en el mismo salón donde le harán un examen. Como esto no suele ser posible, cuando estudie, trate de visualizar el salón donde presentará el examen. Hacerlo podría mejorar su memoria más adelante (Jerabek y Standing, 1992). Asimismo, las personas recuerdan mejor si hay presencia del mismo aroma (como limón o lavanda) cuando estudian y presentan su examen (Parker, Ngu y Cassaday, 2001). Si usa un perfume o una colonia dada cuando estudia para un examen, sería aconsejable que también lo usara cuando presente su examen.



Andy Reynolds/Getty Images

¿Cómo podría alguien perder un objeto tan grande como un automóvil? Si estaciona su automóvil en un lugar diferente cada día, tal vez haya experimentado el olvido que provoca una interferencia. Lo que recuerda hoy sobre la ubicación del automóvil se confunde fácilmente con los recuerdos de ayer, de antes de ayer y del día anterior a éste.

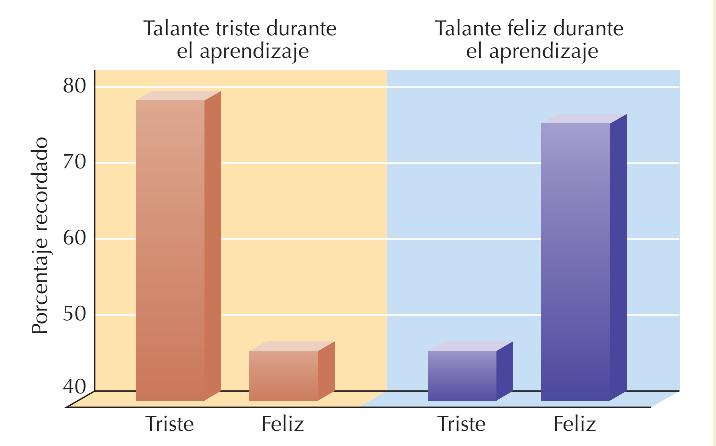
Aprendizaje que depende del estado

¿Ha escuchado la anécdota del borracho que no sabía dónde había guardado su cartera y se tuvo que volver a emborrachar para encontrarla? De hecho, el asunto no es tan improbable. El estado en que se encuentra el cuerpo durante el aprendizaje puede ser un fuerte indicio para la recuperación de un recuerdo más adelante, debido a un efecto llamado **aprendizaje que depende del estado** (Neath y Surprenant, 2003). Por ejemplo, el sentir mucha sed le puede llevar a recordar hechos que tuvieron lugar en otra ocasión que sintió sed. Debido a estos efectos, la información aprendida bajo los efectos de una droga se recuerda mejor cuando el estado drogado se vuelve a presentar (Slot y Colpaert, 1999). Ésta es una idea mejor: Estudie con la mente clara desde el principio.

Un efecto similar es aplicable a los estados emocionales (Wessel y Wright, 2004). Por ejemplo, Gordon Bower (1981) encontró que las personas que aprendieron una lista de palabras mientras estaban de talante feliz las recordaron mejor cuando se volvieron a sentir felices. Las personas que las aprendieron cuando se sentían tristes, las recordaron mejor cuando sintieron tristeza (• figura 8.13). Asimismo, si está de talante feliz es más probable que recuerde hechos felices recientes. Si está de mal talante, tenderá a tener recuerdos desagradables. Estos lazos entre los indicios emocionales y la memoria explicarían por qué las parejas que se pelean suelen acabar recordando, y machacando, viejas discusiones.

Interferencia

Tenemos mayor conocimiento del olvido gracias a un experimento clásico en el cual estudiantes universitarios aprendieron listas de sílabas sin sentido. Después de estudiar, los estudiantes de un grupo durmieron ocho horas y, a continuación, se les aplicó una prueba de lo que recordaban de las listas. Otro grupo permaneció despierto durante ocho horas y siguió con su vida normal. Cuando se aplicó la prueba a los estudiantes del segundo grupo, éstos recordaron *menos* que los del que había dormido (• figura 8.14). Esta diferencia se debe a que el nuevo aprendizaje puede interferir con la capacidad para recuperar un aprendizaje previo. **Interferencia** se entiende como la tendencia a que los nuevos recuerdos afecten la recuperación de recuerdos anteriores (y a la inversa). Al parecer, lo anterior se aplica a la memoria de corto plazo y también a la de largo plazo (Lusting, May y Hasher, 2001; Nairne, 2002).



• Figura 8.13 Efecto del estado de ánimo en la memoria. Los sujetos recordaron mejor una lista de palabras cuando su talante durante la prueba era el mismo que cuando aprendieron la lista. (Adaptado de Bower, 1981).

Vestigios de la memoria Cambos físicos de las células nerviosas o la actividad del cerebro que tienen lugar cuando se almacenan los recuerdos.

Decadencia de la memoria Desvanecimiento o debilitamiento de los recuerdos que presuntamente se presenta cuando los vestigios de la memoria se debilitan.

Falta de uso Teoría que dice que los vestigios de la memoria se debilitan cuando los recuerdos no son usados o recuperados periódicamente.

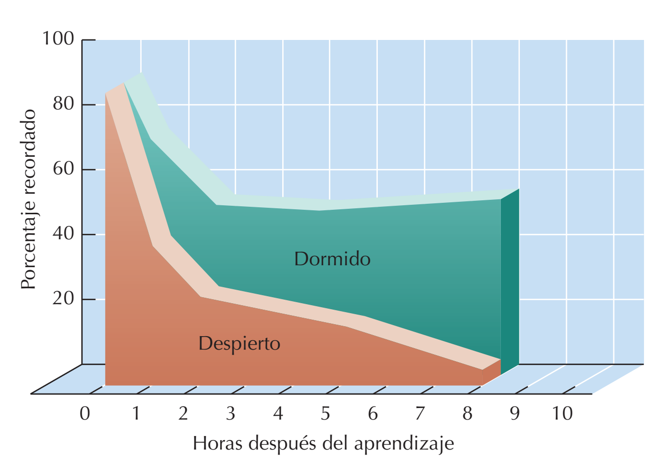
Disponibilidad (en la memoria) Recuerdos almacenados en el presente.

Accesibilidad (en la memoria) Recuerdos almacenados en el presente que se pueden recuperar cuando se necesitan.

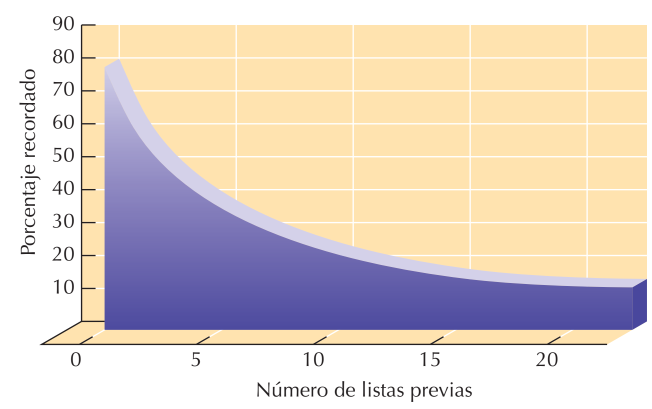
Indicio del recuerdo Todo estímulo asociado con un recuerdo particular. Los indicios del recuerdo suelen mejorar la recuperación.

Aprendizaje que depende del estado Recuerdo sujeto a la influencia del estado corporal de la persona en el momento de aprender y en el de la recuperación. La memoria mejora cuando los estados del cuerpo coinciden.

Interferencia Tendencia de los nuevos recuerdos a afectar la recuperación de otros anteriores, y a la inversa.



● **Figura 8.14** La cantidad que se olvida después de un periodo de sueño o vigilia. Observe que el sueño hace que se pierda menos memoria que la actividad que se registra cuando uno está despierto (Tomado de Jenkins y Dallenbach, 1924.)



● **Figura 8.15** Efectos de la interferencia en la memoria. Una gráfica de la relación aproximada entre el porcentaje recordado y el número de listas diferentes de palabras memorizadas. (Adaptado de Underwood, 1957.)

puentes

El sueño mejora la memoria en otro sentido: el sueño MOR y los sueños al parecer nos ayudan a formar ciertas clases de recuerdos. **Vea el capítulo 6, páginas 187-188**.

No está del todo claro si los nuevos recuerdos alteran los vestigios de recuerdos existentes o si dificultan la posibilidad de recuperar recuerdos anteriores. Sea como fuere, no hay duda de que la interferencia es una de las principales causas del olvido (Neath y Surprenant, 2003). Un grupo de estudiantes universitarios que memorizaron 20 listas de palabras (una lista cada día) fue capaz de recordar sólo 15% de la última lista. Los estudiantes que sólo aprendieron una lista recordaron 80% (Underwood, 1957) (● figura 8.15).

Los estudiantes universitarios que durmieron recordaron más, pues la interferencia retroactiva fue mínima. **Interferencia retroactiva** se refiere a la tendencia de que lo nuevo aprendido inhiba la recuperación de lo aprendido antes. Cuando se evita el nuevo aprendizaje se impide la interferencia retroactiva. Esto no significa exactamente que se deba ocultar en un armario después de estudiar para un examen. Sin embargo, debe evitar estudiar otras materias hasta después del examen. Dormir después de estudiar ayuda a conservar los recuerdos, mientras que leer, escribir o hasta ver televisión podrían provocar interferencias.

La interferencia retroactiva se puede demostrar con facilidad en el laboratorio con el arreglo siguiente:

Grupo experimental:	**Aprender A**	**Aprender B**	**Prueba A**
Grupo de control:	**Aprender A**	**Descansar**	**Prueba A**

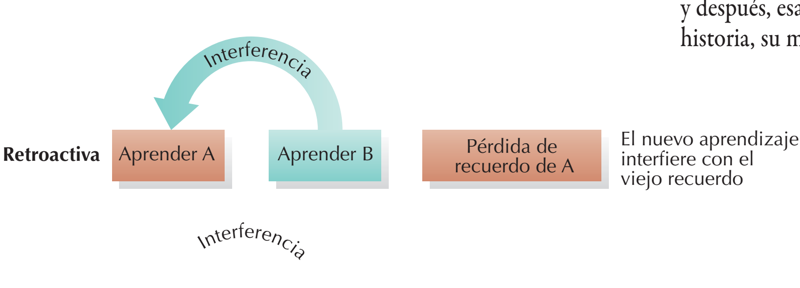
Imagine que es miembro del grupo experimental. En la tarea A, aprende una lista de números telefónicos. En la tarea B aprende una lista de números del Seguro Social. ¿Qué calificación obtiene en una prueba de la tarea A (los números telefónicos)? Si no recuerda tanto como el grupo de control, que sólo aprende la tarea A, se habrá presentado una interferencia retroactiva. Lo segundo que aprendió interfirió con el recuerdo de lo primero que aprendió: la interferencia operó "hacia atrás" o fue "retroactiva" (● figura 8.16).

El otro tipo de interferencia es la proactiva. La **interferencia proactiva** se presenta cuando lo aprendido anteriormente inhibe el recuerdo de lo aprendido después. Una prueba de la interferencia proactiva adoptaría esta forma:

Grupo experimental:	**Aprender A**	**Aprender B**	**Prueba B**
Grupo de control:	**Descansar**	**Aprender B**	**Prueba B**

Supongamos que el grupo experimental recuerda menos que el grupo de control en una prueba de la tarea B. En tal caso, el aprender la tarea A ha interferido con el recuerdo de la tarea B.

Entonces, ¿la interferencia proactiva opera "hacia adelante"? Sí. Por ejemplo, si se llena la cabeza de información para un examen de psicología y después, esa misma noche, se llena de información para un examen de historia, su memoria para la segunda materia que estudia (historia) será menos exacta que si sólo hubiera estudiado historia. (Debido a la interferencia retroactiva, su memoria para la psicología probablemente también se verá afectada.) Cuanto mayor sea la similitud de las dos materias estu-



● **Figura 8.16** Interferencia retroactiva y proactiva. El orden del aprendizaje y las pruebas muestran si la interferencia es retroactiva (hacia atrás) o proactiva (hacia adelante)

ARCHIVO CLÍNICO

Debate en torno al recuerdo recuperado/recuerdo falso

Muchos niños que han sufrido abuso sexual desarrollan problemas que perduran hasta su edad adulta. En algunos casos, reprimen todo recuerdo del abuso. Según algunos psicólogos, descubrir esos recuerdos ocultos puede ser un paso importante para que recuperen su salud emocional (Palm y Gibson, 1998).

Lo anterior pudiera ser cierto, pero la búsqueda de los recuerdos reprimidos de un abuso sexual ha sido un problema en sí. Muchas familias han sido desgarradas debido a acusaciones de abuso sexual que después resultaron ser enteramente falsas (Porter *et al.*, 2003). Por ejemplo, Gary Ramona perdió su matrimonio y su empleo de 400 000 dólares al año cuando su hija Holly alegó que la había molestado a lo largo de toda su niñez. Para demostrar a Holly que sus recuerdos eran ciertos, los terapeutas le suministraron la droga llamada Amytal y le dijeron que era una "droga de la verdad". (El Amytal es un fármaco hipnótico que induce un estado iluminado de conciencia. Las personas no dicen automáticamente la verdad cuando están bajo sus efectos.) Ramona demandó a los terapeutas de Holly, acusándolos de irresponsables. Tras revisar la evidencia, un jurado adjudicó a Gary Ramona el derecho de recibir 500 000 dólares por daños. Gary Ramona corrió con suerte. La mayoría de las personas que son objeto de una acusación falsa no tienen forma de demostrar su inocencia (Loftus y Ketcham, 1994).

¿Por qué tendría alguien falsos recuerdos sobre hechos tan espantosos? Varios libros muy populares y unos cuantos terapeutas confundidos han alentado activamente a las personas a descubrir sus recuerdos reprimidos de un abuso. La hipnosis, guiada por la visualización, la sugestión, la regresión de edad y técnicas similares pueden producir fantasías que, equivocadamente, se toman por recuerdos reales. Como hemos visto, es fácil crear falsos recuerdos, en especial si se recurre a la hipnosis (Loftus, 2003b; Loftus y Bernstein, 2005).

Con la intención de ilustrar lo fácil que es crear falsos recuerdos y de hacer público el *síndrome de los falsos recuerdos*, la experta en memoria Elizabeth Loftus en una ocasión implantó deliberadamente un recuerdo falso en el actor Alan Alda. Este presentador de la serie de televisión *Scientific American Frontiers* estableció una fecha para entrevistar a Loftus. Antes de la entrevista, se pidió a Alda que contestara un cuestionario sobre la comida que le gustaba. Cuando llegó, Loftus le dijo a Alda que sus respuestas revelaban que seguramente se había enfermado alguna vez después de comer huevos duros (cosa del todo falsa). Ese mismo día, en una comida campestre, Alda se negó a comer huevos duros (Loftus, 2003a).

No cabe duda que algunos recuerdos de abuso que regresan a la conciencia son auténticos y se deben atacar. Sin embargo, tampoco cabe duda que algunos recuerdos "recuperados" son pura fantasía. El recuerdo recuperado podría parecer muy real, pero podría ser falso y, por lo tanto, debe ser comprobado por otros. Por un tribunal o por registros médicos (Olio, 2004). Lo más triste de estas afirmaciones es que matan la sensibilidad del público ante abusos reales. El abuso sexual de niñas y niños está muy generalizado. No se debe reprimir la conciencia de que existe.


AP/Wide World Photos

La vida de Gary Ramona quedó hecha añicos por causa de recuerdos "recuperados" que resultaron falsos.

diadas, tanto mayor será la interferencia que se registre. Por supuesto que la moraleja es que no debe postergar su preparación para los exámenes. Cuanto más pueda evitar almacenar información que compite, tanto mayor será la probabilidad de que pueda recordar lo que desea (Anderson y Bell, 2001; Wixted, 2004).

Los efectos de la interferencia que hemos descrito se aplican principalmente a recuerdos de información verbal, como la que contiene este capítulo. Cuando esté aprendiendo una habilidad, la similitud a veces puede ser beneficiosa en lugar de disruptiva. La siguiente sección explica por qué.

Transferencia del entrenamiento

Dos personas empiezan a tomar lecciones de mandolina. Una sabe tocar el violín, la otra es trompetista. En igualdad de condiciones, ¿cuál de las dos aprenderá mejor a tocar la mandolina al principio? Si dijo que el violinista, sabe por intuición lo que quiere decir transferencia positiva. (Las cuerdas de la mandolina se afinan igual que las del violín.) La **transferencia positiva** ocurre cuando el dominio de una tarea ayuda a dominar otra tarea. Otro ejemplo sería aprender a hacer caballos y giros en una bicicleta antes de aprender a manejar una motocicleta o una motoneta. Asimismo, las habilidades del surf y las patinetas se transfieren al snowboard.

¿Existen también las transferencias negativas? Por supuesto que sí. En una **transferencia negativa**, las habilidades desarrolladas en una situación se contraponen a las que se necesitan para dominar otra tarea. Un buen ejemplo es aprender a echar marcha atrás un vehículo con un remolque en la parte trasera. Normalmente, cuando está retrocediendo, uno debe girar el volante del auto en la dirección hacia la que

Interferencia retroactiva Tendencia de los nuevos recuerdos a interferir con la recuperación de viejos recuerdos.

Interferencia proactiva Tendencia de los viejos recuerdos a interferir con la recuperación de recuerdos más recientes.

Transferencia positiva El dominio de una tarea ayuda a aprender o a desempeñar otra.

Transferencia negativa El dominio de una tarea se contrapone a aprender o desempeñar otra.

desea dirigirse, al igual que cuando avanza hacia delante. No obstante, cuando se maneja un vehículo con un remolque el volante se debe girar en sentido contrario de la dirección en la que desea que se dirija. Esta situación produce una transferencia negativa y muchas veces es motivo de escenas muy cómicas en campamentos y rampas para lanzar botes al agua.

En un tono más serio, está el caso de los muchos accidentes trágicos provocados por la transferencia negativa que finalmente condujo a una mayor estandarización de las cabinas de piloto de los aviones. Por fortuna, la transferencia negativa suele ser breve y se presenta con menos frecuencia que la positiva. La transferencia negativa tiene mayor probabilidad de ocurrir cuando se debe presentar una respuesta nueva a un estímulo viejo (Besnard y Cacitti, 2005). Si alguna vez se ha topado con una manija para jalar en una puerta que se debe empujar, entenderá lo que decimos.

Represión y supresión de memorias

Tómese unos segundos para recorrer los hechos de años pasados recientes de su existencia. ¿Qué clase de cosas le vienen más fácilmente a la mente? Muchas personas recuerdan mejor los hechos felices y positivos que las decepciones y las molestias (Moore y Zoellner, 2007). Esta tendencia se llama **represión** u olvido motivado. Con la represión, los recuerdos dolorosos, amenazantes o vergonzosos se dejan fuera de la conciencia (Anderson *et al.* 2002). Un ejemplo es el caso de los soldados que han reprimido algunos de los horrores que vieron en combate (Karon y Widener, 1997).

Si olvida los fracasos del pasado, los hechos desagradables de la niñez, los nombres de personas que le caen mal o las citas a las que no quiere acudir eso podría estar revelando una represión. Las personas que tienden a la represión suelen ser sumamente sensibles a los hechos emocionales. Por lo tanto, la utilizan para protegerse de los pensamientos amenazantes (McNally, Clancy y Barrett, 2004). Vea el "Debate en torno al recuerdo recuperado/recuerdo falso" que contiene otras advertencias.

¿Si trato de olvidar el examen que reprobé, estoy reprimiendo el recuerdo? No. La represión es distinta de la **supresión**, un intento consciente activo por sacar algo de la mente. Al no pensar en el examen, simplemente se ha suprimido un recuerdo. Si lo decide, puede recordar el examen. Los clínicos consideran que la verdadera represión es un hecho *inconsciente*. Cuando el recuerdo es reprimido podríamos no tener conciencia siquiera de que lo hemos olvidado.

> **puentes**
> Los psicólogos clínicos consideran que la represión es una de las grandes defensas psicológicas que empleamos contra las amenazas emocionales. **El capítulo 13, páginas 441-442, contiene más detalles del tema.**

Algunos psicólogos han cuestionado la existencia de la represión (Court y Court, 2001), pero la evidencia sugiere que podemos optar por suprimir activamente los recuerdos desagradables (Anderson, 2001). Si ha experimentado un hecho emocional doloroso, es probable que evite todos los pensamientos asociados a él. Esto tiende a impedir que entren en la mente indicios que pudiesen disparar un recuerdo doloroso. Con el tiempo, la supresión activa del recuerdo se podría convertir en una verdadera represión (Anderson y Green, 2001).

La memoria y el cerebro—Algunos hallazgos "sorprendentes"

Pregunta de inicio: ¿Cómo forma y almacena los recuerdos el cerebro?

Una posibilidad que pasamos por alto en nuestra explicación del olvido es que los recuerdos se pueden perder cuando se están formando (Papanicolaou, 2006). Por ejemplo, una lesión en la cabeza puede producir una "laguna" en los recuerdos que precedieron al accidente. La amnesia retrógrada, como se llama este fenómeno, implica olvidar hechos que ocurrieron antes de una lesión o un trauma. En cambio, la amnesia anterógrada implica olvidar los hechos que ocurrieron después de una lesión o un trauma (Behrend, Beike y Lampinen, 2004). (Expondremos un ejemplo de esta clase de amnesia párrafos adelante.)

Consolidación

Podemos explicar la amnesia retrógrada si suponemos que se requiere tiempo para formar un recuerdo duradero, con un proceso llamado **consolidación** (Vogel, Woodman y Luck, 2006). Puede pensar que la consolidación es parecida a escribir su nombre en concreto fresco. Cuando el concreto se endurece, la información (su nombre) queda ahí de forma bastante duradera. Sin embargo, mientras se está fraguando, puede ser borrado (amnesia) o tachonado (interferencia).

Piense en un experimento clásico de la consolidación, en el cual se coloca una rata sobre una pequeña plataforma. La rata baja al piso y recibe una dolorosa descarga eléctrica. Después de una descarga, se coloca a la rata en la plataforma una y otra vez, pero no volverá a bajar. Evidentemente que la rata recuerda la descarga. ¿La recordaría si se alterara la consolidación?

Es interesante señalar que una forma de evitar la consolidación es aplicarle otro tipo de descarga, llamada **choque electroconvulsivo**. El choque electroconvulsivo es una descarga eléctrica suave al cerebro. No daña al animal, pero destruye todo recuerdo que se esté formando. Si cada descarga dolorosa (la que recuerda el animal) va seguida de un choque electroconvulsivo (que borra los recuerdos durante la consolidación) la rata bajará al piso una y otra vez. Cada una de ellas, el choque electroconvulsivo borrará el recuerdo de la descarga dolorosa.

> **puentes**
> El choque electroconvulsivo se ha empleado con humanos como tratamiento psiquiátrico para la depresión severa. Cuando se utiliza así, la terapia de electrochoques también provoca una pérdida de memoria. **Vea el capítulo 15, página 519.**

¿Qué sucedería si los choque electroconvulsivos fueran aplicados varias horas después del aprendizaje? Es más fácil alterar los recuerdos recientes que los viejos. Si se permite que transcurra tiempo suficiente entre el aprendizaje y el choque electroconvulsivo, el recuerdo no se verá afectado, ya que la consolidación está terminada. Esto explica por qué las personas que padecen lesiones leves de la cabeza pierden tan sólo los recuerdos de lo que ocurrió justo antes del accidente, mientras que los más antiguos permanecen intactos (Lieberman, 2004). De esta misma manera, usted olvidaría más si estudiara, permaneciera despierto ocho horas y después durmiera ocho horas, que si estudiara, durmiera ocho horas y permaneciera despierto ocho horas. De cualquier manera transcurrirían 16 horas. Sin embargo, olvidaría menos en el

segundo caso, pues habría una mayor consolidación antes que empiece la interferencia (Wixted, 2005).

¿En qué lugar del cerebro ocurre la consolidación? De hecho, muchas partes del cerebro se encargan de la memoria, pero el **hipocampo** es particularmente importante (Sutherland *et al.*, 2006). El hipocampo actúa como una suerte de "estación de distribución" entre la memoria de corto plazo y la de largo plazo (Squire, 2004). En parte lo hace creando nuevas neuronas (células nerviosas) y estableciendo nuevas conexiones con el cerebro (Eichenbaum y Fortin, 2005).

Cuando el hipocampo sufre daño, los pacientes suelen desarrollar amnesia anterógrada y exhiben una notable incapacidad para consolidar nuevos recuerdos (Zola y Squire, 2001). Brenda Milner nos ofrece un ejemplo dramático con su descripción de un hombre: Dos años después que el hipocampo de un joven de 29 años fuera dañado, durante una intervención quirúrgica, éste decía que tenía 27 años. También comentaba que le parecía que le acababan de operar (Milner, 1965). Su recuerdo de los hechos sucedidos antes de la operación era muy claro, pero le resultaba prácticamente imposible formar nuevos recuerdos de largo plazo. Cuando sus padres se mudaron a otra casa a unas cuantas cuadras de distancia, pero en la misma calle, era incapaz de recordar la nueva dirección. Mes tras mes leía las mismas revistas una y otra vez sin que le resultaran conocidas. Si conociera a este hombre, le parecería bastante normal, pues sigue teniendo memoria de corto plazo. Sin embargo, si saliera de la habitación y volviera a entrar 15 minutos después, el joven actuaría como si jamás le hubiera visto antes. Hace muchos años murió su tío más querido, pero sufre el mismo dolor de nuevo cada vez que le hablan de su muerte. Como carece de la capacidad para formar nuevos recuerdos duraderos, vive eternamente en el presente (Corkin, 2002).

Memoria y emoción

¿Recuerda la primera vez que se enteró de los ataques terroristas contra el World Trade Center de la ciudad de Nueva York en el 2001? ¿Recuerda un montón de detalles, inclusive su reacción? En tal caso, tiene un **recuerdo instantáneo** del 9/11. Este tipo de recuerdo se refiere a una imagen especialmente vívida que parece quedarse congelado en la memoria en momentos de tragedias, accidentes y otros hechos emocionales significativos en lo personal. Dependiendo de su edad, podría tener un recuerdo "instantáneo" de los asesinatos de John F. Kennedy y Martin Luther King, los desastres de los transbordadores espaciales *Challenger* o *Columbia* o la muerte de la princesa Diana (Curci y Luminet, 2006; Sharot *et al.*, 2007).

¿El cerebro maneja los recuerdos instantáneos de otra manera? Las experiencias fuertes activan el sistema límbico, esa parte del cerebro que procesa las emociones. A su vez, el aumento de actividad del sistema límbico aparentemente intensifica la consolidación de los recuerdos (LaBar, 2007; Kensinger, 2007). Por lo tanto, los recuerdos instantáneos se suelen formar en momentos de emociones muy intensas.

Los recuerdos instantáneos muchas veces se relacionan con tragedias públicas, pero los de hechos positivos y negativos pueden tener la claridad de una "foto" (Paradis *et al*, 2004; Rubin, 1985). ¿Piensa que alguno de los recuerdos siguientes es instantáneo? ¿Su primer beso, una cita especial o su baile de graduación? ¿Qué decir de esa ocasión en la que tuvo que hablar frente a un público muy numeroso? ¿Un accidente de automóvil que sufrió o presenció?

Algunos recuerdos van más allá de la claridad fotográfica y se vuelven tan intensos que podrían perseguir a una persona durante muchos años. Las experiencias sumamente traumáticas, como los combates militares, producen una activación tan grande del sistema límbico que los recuerdos resultantes y las imágenes retrospectivos (*flashbacks*) provocan una discapacidad emocional en la persona (Nemeroff *et al.*, 2006).


AP/Wide World Photo

Es muy probable que tenga un recuerdo fotográfico del lugar donde estaba cuando se enteró del ataque terrorista contra el World Trade Center de Nueva York. Si alguien le avisó de la noticia, recordará la llamada de esa persona y tendrá recuerdos muy claros de su propia reacción cuando vio cómo se derrumbaban las torres.

puentes

El capítulo 14, página 483, contiene más información acerca del trastorno de estrés postraumático.

Represión Sacar de la conciencia, inconscientemente, los recuerdos indeseables.

Supresión Esfuerzo consciente por sacar algo de la mente o por mantenerlo fuera de la conciencia.

Consolidación Proceso mediante el cual se forman recuerdos relativamente permanentes en el cerebro.

Choque electroconvulsivo Corriente eléctrica que se aplica directamente al cerebro y produce una convulsión.

Hipocampo Estructura del cerebro asociada a la emoción y a la transferencia de información de la memoria de corto plazo a la de largo plazo.

Recuerdos instantáneos Recuerdos creados en momentos de gran emoción que parecen especialmente vívidos.

El término *recuerdos instantáneos* al principio se utilizó para describir remembranzas que parecían inusualmente vívidas y permanentes (Brown y Kulik, 1977). Sin embargo, ahora se sabe que los recuerdos instantáneos no siempre son exactos (Greenberg, 2004; Kensinger, 2007). Sobre todo, lo que coloca a los recuerdos instantáneos aparte es que solemos depositar enorme confianza en ellos, aun cuando pudieran estar equivocados (Niedzwienska, 2004). Esto tal vez se debe a que repasamos los hechos cargados de emociones una y otra vez y se los contamos a otros. Además, los hechos públicos, como las guerras, los terremotos y los asesinatos, reaparecen en las noticias muchas veces, lo cual los resalta en la memoria. Con el transcurso del tiempo, los recuerdos instantáneos tienden a cristalizarse en forma de hitos consistentes en nuestra existencia, aun cuando no sean del todo exactos (Schmolck, Buffalo y Squire, 2000).

Memoria de largo plazo y el cerebro

En algún punto de la masa de alrededor de medio kilo del cerebro humano se encuentra todo lo que sabemos: los códigos postales, el rostro de los seres amados, la historia, las canciones preferidas, el sabor de una manzana y mucho, pero mucho más. ¿Dónde está esta información? Según el neurocientífico Richard Thompson (2005), muchas partes del cerebro se activan cuando formamos recuerdos de largo plazo, pero algunas áreas son más importantes para cada clase de recuerdo. Por ejemplo, los patrones del flujo de sangre por la corteza cerebral (la superficie externa rugosa del cerebro) se pueden emplear para hacer un mapa de la actividad cerebral. La • figura 8.17 muestra los resultados de la medición del flujo de sangre mientras las personas piensan en un recuerdo semántico *a)* o un recuerdo episódico *b)*. En el mapa, el verde señala las áreas que están más activas durante el pensamiento semántico. Los rojos muestran las áreas de mayor actividad durante el pensamiento episódico. El cerebro de la sección *c)* muestra la diferencia de actividad entre la sección *a)* y la *b)*. El patrón resultante indica que empleamos el frente de la corteza para la memoria episódica. Las áreas posteriores están más ligadas a la memoria semántica (Tulving, 2002).

En resumen (muy simplificado), hemos señalado que el hipocampo se encarga de consolidar los recuerdos (Zola y Squire, 2001). Una vez que se forman los recuerdos declarativos de largo plazo, al parecen se almacenan en la corteza del cerebro (los episódicos al frente, los semánticos atrás) (Squire, 2004). Los recuerdos de procedimientos (habilidades) de largo plazo se almacenan en el cerebelo, esa parte del cerebro que también es la encargada de la coordinación muscular (Hermann *et al*., 2004).

¿Cómo registra los recuerdos el cerebro? Los científicos están empezando a identificar la forma exacta en que las células nerviosas registran la información. Por ejemplo, Eric Kandel y sus colegas han estudiado el aprendizaje en el caracol marino *aplysia*. Kendel encontró que, en el *aplysia*, el aprendizaje se presenta cuando ciertas células nerviosas de un circuito modifican la cantidad de sustancias químicas transmisoras que liberan (Bailey y Kandel, 2004). El aprendizaje también modifica la actividad, la estructura y la química de las células cerebrales. Estos cambios determinan cuáles conexiones se fortalecen y cuáles se debilitan. Esto "reprograma" el cerebro y registra la información (Abraham, 2006; Squire, 2004).

Los científicos siguen estudiando diversas sustancias químicas, en especial, las neurotransmisoras, que afectan la memoria. Con el tiempo, sus investigaciones podrían ayudar a millones de personas que tienen la memoria afectada (Elli y Nathan, 2001). (Vea "El potencial a largo plazo de una píldora para la memoria".)


Jeffrey L. Rotman/Corbis

Un *aplysia*. El sistema nervioso relativamente simple de este animal marino ha permitido que los científicos estudien la memoria como se presenta en células nerviosas individuales.

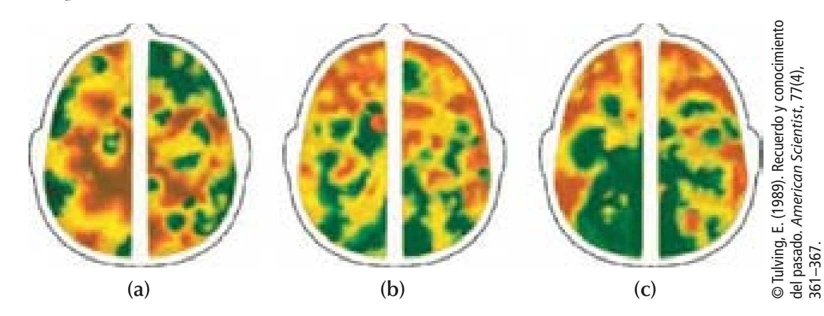
CONSTRUCTOR DEL CONOCIMIENTO

El olvido

REPASE

1. Según la curva de Ebbinghaus del olvido, al principio olvidamos lentamente y después se registra un rápido descenso. ¿Verdadero o falso?
2. ¿Cuál explicación parece exponer la pérdida de recuerdos de corto plazo?
   a. la decadencia
   b. la falta de uso
   c. la represión
   d. la interferencia
3. Cuando existen los recuerdos pero no se puede tener acceso a ellos, el olvido podría depender de indicios. ¿Verdadero o falso?
4. Cuando aprender algo dificulta recordar otra cosa, el olvido podría haber sido causado por ______________________.
5. Le piden que memorice largas listas de números telefónicos. Durante 10 días aprende una nueva lista cada día. Cuando le aplican una prueba sobre la lista tres, recuerda menos que otra persona que sólo aprendió las primeras tres listas. El hecho de que usted haya perdido más memoria seguramente se debe a
   a. la falta de uso
   b. una interferencia retroactiva
   c. la regresión
   d. una interferencia proactiva

(Continúa)



© Tulving, E. (1989). Recuerdo y conocimiento del pasado. *American Scientist, 77(4)*, 361–367.

• Figura 8.17 Los patrones del flujo sanguíneo por la corteza cerebral (superficie exterior rugosa del cerebro) cambian cuando las áreas están más o menos activas. Por lo tanto, el flujo sanguíneo se utiliza para hacer "mapas" de la actividad cerebral. Esta imagen del cerebro visto desde arriba muestra los resultados de la medición del flujo sanguíneo cerebral mientras las personas estaban pensando en un recuerdo semántico *a)* o en uno episódico *b)*. En el mapa, el verde señala las áreas que están más activas durante el pensamiento semántico. Los rojos muestran las áreas de mayor actividad durante el pensamiento episódico. El cerebro de la sección *c)* muestra la diferencia de actividad entre la sección *a)* y la *b)*. El patrón resultante sugiere que el frente de la corteza está ligado a la memoria episódica. Las áreas hacia la parte posterior y las laterales del cerebro, en especial los lóbulos temporales, están más relacionadas con la memoria semántica (Gabrieli, 1998; Tulving, 1989, 2002).

ONDAS CEREBRALES

El potencial a largo plazo de una píldora para la memoria

¡Por fin parece que los científicos han encontrado la "firma" química que registra los recuerdos en todo ser, desde los caracoles hasta las ratas y los humanos! Si dos o más células interconectadas del cerebro se activan al mismo tiempo, las conexiones entre ellas se fortalecen (Squire y Kandel, 2000), con un proceso que se llama *potenciación a largo plazo.* Cuando esto ocurre, una célula cerebral afectada responderá con más fuerza a los mensajes provenientes de otras células. Al parecer, el cerebro emplea este mecanismo para formar recuerdos duraderos (García-Junco-Clemente, Linares-Clemente y Fernández-Chacón, 2005).

¿Cómo se ha demostrado lo anterior? La estimulación eléctrica de partes del cerebro involucradas en la memoria, como el hipocampo, disminuyen la potenciación a largo plazo (Ivanco y Racine, 2000). Hemos visto que aplicar un choque electroconvulsivo para sobrestimular las áreas de la memoria en los cerebros de ratas interfiere con la potenciación a largo plazo (Trepel y Racine, 1999). También provoca la pérdida de memoria, igual que cuando los humanos reciben un choque electroconvulsivo para la depresión.

¿Los investigadores podrán producir alguna vez una "píldora para la memoria" para las personas que tienen una memoria normal? Es una posibilidad que está cada vez más próxima. Los fármacos que incrementan la potenciación a largo plazo también tienden a mejorar la memoria (Shakesby, Anwyle y Rowan, 2002). Por ejemplo, las ratas que tomaron esta clase de drogas recordaron el camino correcto dentro de un laberinto mejor que aquellas que no la tomaron (Service, 1994). Este resultado sugiere que la memoria mejora y será mejorada de forma artificial (Schacter, 2000). No obstante, la posibilidad de algo como una "píldora para la física" o una "píldora para las matemáticas" sigue siendo remota.

(Continuación)

6. Si conscientemente consigue sacar de su mente un recuerdo doloroso, ha empleado
   a. la integración de redes
   b. la supresión
   c. el ensayo negativo
   d. la represión
7. Cuando se acelera la consolidación el resultado es una amnesia retrógrada. ¿Verdadero o Falso?

REFLEXIONE

Pensamiento crítico

8. Considerando el aprendizaje basado en el estado, ¿por qué supone que la música con frecuencia tiene la fuerza para despertar recuerdos?
9. En una sola noche tiene que estudiar francés, español, psicología y biología. ¿Cuál considera que sería el orden más aconsejable para estudiar estas materias de modo que haya menos interferencia?

Refiera

De los conceptos siguientes cuál explicaría mejor por qué no ha podido contestar algunas preguntas de sus exámenes de psicología: ¿falla en la codificación, decadencia, falta de uso, indicios de recuerdos, interferencia?

¿Ha tenido dificultad para recordar el nombre de alguien que conoce? ¿Le agrada o le desagrada esa persona? ¿Piensa que su dificultad es un caso de represión, de supresión, de interferencia o una falla de codificación?

¿Alguna vez ha tenido un recuerdo instantáneo? ¿Qué tan vívido es el recuerdo hoy? ¿Qué tan exacto piensa que es?

RESPUESTAS: 1. F **2.** *a* y *d* **3.** V **4.** interferencia **5.** b **6.** *b* **7.** F **8.** La música suele afectar el estado de ánimo de una persona y ese talante tiende a afectar los recuerdos (Miranda y Kihlstrom, 2005). **9.** Un orden cualquiera que separe el francés del español y la psicología de la biología sería más aconsejable (por ejemplo: francés, psicología, español, biología).

Una memoria excepcional—Los magos del recuerdo

Pregunta de inicio: ¿Qué es una memoria "fotográfica"?

En esta sección hablaremos de las memorias excepcionales. ¿Una memoria superior es un don biológico, como ser dueño de una memoria "fotográfica", o quienes memorizan de forma excepcional sólo aprovechan las capacidades normales de la memoria mejor que el promedio de la gente?

¿Recuerda cuántas puertas hay en su casa o departamento? Para contestar esta pregunta muchas personas se forman **imágenes mentales** de cada habitación y cuentan las puertas que visualizan. Como muestra este ejemplo, muchos recuerdos se guardan en forma de imágenes mentales (Roeckelein, 2004).

Stephen Kosslyn, Thomas Ball y Brian Reiser (1978) encontraron una interesante manera de demostrar que los recuerdos existen en forma de imágenes. Los participantes primero memorizaron una especie de mapa del tesoro similar al que presenta la • figura 8-18*a*. A continuación se les pidió que imaginaran un punto negro que se movía de un objeto, como el de los árboles, a otro, como la choza en la punta de la isla. ¿Las personas realmente se formaron una imagen para desarrollar esta tarea? Al parecer sí lo hicieron. Como muestra la • figura 8.18*b*, el tiempo que tardaban en "mover" el punto estaba en relación directa con las distancias reales del mapa.

¿La tarea del "mapa del tesoro" es un ejemplo de memoria fotográfica? En ciertos sentidos, las imágenes internas de la memoria tienen cualidades "fotográficas". No obstante, el término "memoria fotográfica" se emplea con más frecuencia para describir una capacidad de la memoria que se llama imágenes eidéticas.

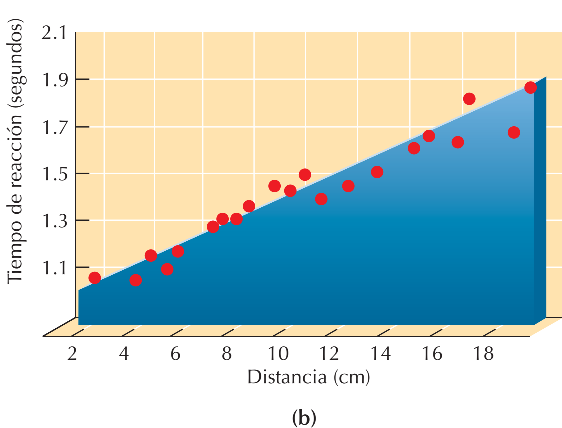
Creación de imágenes eidéticas

La creación de **imágenes eidéticas** se presenta cuando una persona tiene imágenes visuales lo bastante claras como para "escanearlas" o retenerlas cuando menos 30 segundos. Las imágenes internas de la memoria se pueden "ver" mentalmente con los ojos cerrados. En cambio, las imágenes eidéticas se "proyectan" delante de una persona. Es decir, se "ven" mejor sobre una superficie plana, como una hoja de papel en blanco. En este sentido, las imágenes eidéticas son un poco como las posimágenes que podría tener después de mirar la luz de un "flash" o un anuncio de neón de luz brillante (Haber y Haber, 2000).

Imágenes mentales Imágenes internas o descripciones visuales empleadas en la memoria y el pensamiento.

Creación de imágenes eidéticas La capacidad para retener una imagen mental "proyectada" durante tiempo bastante para usarla como fuente de información.





• Figura 8.18 *a)* "Mapa del tesoro" similar al usado por Kosslyn, Ball y Reiser (1978) para estudiar las imágenes de la memoria. *b)* Esta gráfica muestra el tiempo que tardaron los sujetos en mover un punto que visualizaron a lo largo de diferentes distancias en las imágenes mentales del mapa. (Vea el texto para una explicación.)

La memoria eidética es más común en la niñez y alrededor de ocho de cada 100 niños tienen imágenes eidéticas. En una serie de pruebas, se mostró a los niños una imagen de *Alicia en el País de las Maravillas* (• figura 8.19). Para comprobar si usted crea imágenes eidéticas, mire la imagen y lea las instrucciones al pie de la misma.

Ahora veamos cuánto recuerda. Puede decir (sin volver a ver la imagen) ¿cuál de las cintas del delantal de Alicia es más larga? ¿Las patas delanteras del gato están cruzadas? ¿Cuántas rayas tiene la cola del gato? Cuando se retiró la imagen de la vista de un niño de 10 años se le preguntó lo que veía. Éste repuso: "Veo el árbol, un árbol gris con tres ramas. Veo al gato con su cola rayada". Cuando se le pidió que contara las rayas, el niño dijo: "Hay unas 16" (¡Respuesta correcta!). A continuación el niño describió el resto de la imagen con una cantidad asombrosa de detalles (Haber, 1969).



• Figura 8.19 Imagen de una prueba como la empleada para identificar a niños con capacidad para crear imágenes eidéticas. Compruebe su capacidad para crear imágenes eidéticas, mire la imagen durante 30 segundos. Después vea una superficie en blanco y trate de "proyectar" la imagen sobre ella. Si es bueno para las imágenes eidéticas, podrá ver la imagen con detalle. Ahora regrese al texto y trate de responder las preguntas que contiene. (Dibujo tomado de una ilustración de *Alice's Adventures in Wonderland de Lewis Carroll).*

No se sienta mal si no le fue demasiado bien cuando probó sus habilidades eidéticas. La mayor parte de la capacidad para crear imágenes eidéticas desaparece en la adolescencia y es muy rara en la edad adulta (Haber y Haber, 2000).

Un caso de memoria fotográfica

Volvamos al concepto de las imágenes mentales. En raras ocasiones, estas imágenes pueden ser tan vívidas que sería razonable decir que la persona posee una "memoria fotográfica". Aleksandr Luria (1968) reportó un ejemplo notable en su libro *The Mind of a Mnemonist*. Luria estudio a un hombre que llamó el señor S, el cual tenía una memoria prácticamente ilimitada para las imágenes visuales. El señor S era capaz de recordar casi todo lo que le había sucedido con una exactitud increíble. Luria trató de comprobar la memoria del señor S empleando listas de palabras o números cada vez más largas. No obstante, no tardó en descubrir que independientemente de lo larga que fuera la lista, el señor S podía recordarla sin error. El señor S podía memorizar, con la misma facilidad, series de dígitos, consonantes sin sentido, fórmulas matemáticas y poemas en distintos idiomas. Su memoria era tan potente que había tenido que inventar formas de olvidar, como escribir información en una hoja de papel y después quemarla.

Sin embargo, no se apresure en envidiar las capacidades del señor S, quien recordaba tanto que no podía separar los hechos de las trivialidades, ni los hechos de la fantasía (Neath y Surprenant, 2003). Por ejemplo, si le pidiera que leyera este capítulo, recordaría cada palabra. Empero, también recordaría todas las imágenes que cada palabra le evocaría y todas las imágenes, sonidos y sentimientos que se le presentaran mientras leyera. Por lo tanto, encontrar la respuesta para una pregunta específica, escribir un ensayo lógico o inclusive comprender una sola oración le resultaría muy difícil. Si usted no tuviera una memoria selectiva, recordaría todos los ingredientes que aparecen en la caja de su cereal, todo número de calle que haya visto jamás e innumerables piezas de información más.

Pocas personas en la historia de la humanidad han poseído una capacidad de memoria como la del señor S. En cambio, la mayoría de las que tienen buena memoria han aprendido estrategias efectivas para recordar. Investiguemos un poco más.

Estrategias para recordar

Al principio, un estudiante voluntario llamado Steve podía recordar siete dígitos, un número típico para un estudiante universitario. ¿Podía mejorar con la práctica? Durante 20 meses, Steve practicó memorizar listas de dígitos cada vez más largas. Al final, era capaz de memorizar alrededor de 80 dígitos, como la muestra siguiente:

92842048050842268953990190252912807999706606574717310601080585269
726026357332135

¿Cómo lo consiguió Steve? Básicamente, trabajó agrupando tres o cuatro dígitos en tramos que tenían un significado. El enorme interés de Steve por las carreras de fondo le ayudó enormemente. Por ejemplo, para él, los primeros tres dígitos de la serie anterior representaban 9 minutos y 28 segundos, un buen tiempo para una carrera de dos millas. Cuando los tiempos de las carreras no funcionaban, usaba otras asociaciones, como edades o fechas, para agrupar los dígitos (Ericsson y Chase, 1982). Es bastante evidente que el éxito de Steve se basó en estrategias aprendidas. Otras personas que han empleado sistemas similares de memoria se han preparado para igualar la hazaña de Steve (Bellezza, Six y Phillips, 1992). De hecho, la capacidad para agrupar la información en categorías es el fundamento del conocimiento en muchos campos (Gobet, 2005).

El psicólogo Anders Ericsson considera que la memoria más excepcional sólo es una extensión aprendida de una memoria normal (Ericsson *et al*., 2004). Como prueba de ello, señala que la memoria de corto plazo de Steve no mejoró durante los muchos meses de práctica. Por ejemplo, Steve sólo podía memorizar siete consonantes. La memoria fenomenal de Steve para los números aumentó a medida que encontró otras maneras de agrupar dígitos cuando los codificaba y guardaba en la MLP.

Los investigadores que estudian a Rajan Mahadevan han llegado a conclusiones similares respecto de su memoria espectacular para largas series de dígitos. ¡En 1981, Rajan se ganó un lugar en el *Libro Guinness de récords mundiales* al recitar los primeros 31 811 dígitos de *pi*! Sin embargo, como en el caso de Steve, la memoria de Rajan para casi todos las demás clases de información es promedio. Al parecer, su memoria excepcional está basada en estrategias muy practicadas para codificar y almacenar dígitos (Thompson, Cowan y Frieman, 1993). Estudiantes universitarios han conseguido repetir algunas de las hazañas del señor S empleando sistemas similares de memoria, como memorizar una matriz de 50 dígitos en tres minutos (Higbee, 1997).

Steve y Rajan empezaron con una memoria normal para los dígitos. Los dos ampliaron la capacidad de sus memorias mediante una práctica diligente. Queda claro que se puede aprender a tener una memoria excepcional (Ericsson *et al*., 2004) No obstante, no podemos dejar de preguntarnos si algunas personas, por naturaleza, poseen una memoria superior.

Los ases de la memoria

Cada año, en Inglaterra, tiene lugar el Campeonato Mundial de la Memoria. Los competidores deben memorizar rápidamente colosales cantidades de información, como largas listas de palabras y números que no tienen relación alguna. Los psicólogos John Wilding y Elizabeth Valentine encontraron en este concurso una ocasión para estudiar la memoria excepcional y convencieron a los competidores que se sometieran a algunas pruebas de memoria más. Las pruebas iban desde la normal (recordar un relato), pasando por las desafiantes (recordar los números telefónicos de seis personas distintas) hasta las diabólicas (recordar 48 cifras ordenadas en filas y columnas; de entre 70 fotos nuevas de copos de nieve, reconocer 14 imágenes que habían visto antes) (Maguire *et al*., 2003; Wilding y Valentine, 1994).

Esta matriz de números es similar a las que tenían que memorizar los concursantes del Campeonato Mundial de Memoria. Para obtener la calificación de correcto, debían recordar los dígitos en las posiciones correspondientes (Wilding y Valentine, 1994a. Memory champions, *British Journal of Psychology*, 85(2), 231-244.)

8	7	3	7	9	2	6	8
2	0	1	1	7	4	9	5
0	1	7	5	8	7	8	3
1	9	4	7	6	0	6	9
3	6	1	6	8	1	5	4
4	5	2	4	0	2	9	7

Se encontró que las personas que memorizaban de forma excepcional:

- Empleaban estrategias y técnicas de memoria
- Tienen intereses y conocimientos especializados que permiten que ciertas clases de información sean más fáciles de codificar y recordar
- Poseen, por naturaleza, una capacidad de memoria superior, que muchas veces incluye imágenes mentales vívidas
- No tienen capacidades intelectuales superiores ni cerebros diferentes

Los primeros dos puntos confirman lo que vimos en el caso de la capacidad adquirida de la memoria de Steve. Por ejemplo, muchos de los competidores empleaban activamente estrategias de memoria, inclusive "trucos" de memoria especiales, llamados *mnemotecnia*. Los intereses y el conocimiento especializados también les ayudaron en el caso de algunas tareas. Por ejemplo, un competidor es matemático y fue verdaderamente bueno para memorizar números (Wilding y Valentine, 1994).

Varios de los competidores del concurso de la memoria sobresalieron en tareas que no les permitían que usaran estrategias y técnicas aprendidas. Esta observación implica que una memoria de capacidad superior puede ser un "don" y también una habilidad aprendida. Wilding y Valentine llegan a la conclusión que una memoria excepcional puede estar fundada en una capacidad o en estrategias aprendidas. Por lo general requiere de las dos cosas.

Mejorar la memoria—Las llaves del banco de la memoria

Pregunta de inicio: ¿Cómo puedo mejorar mi memoria?

Veamos cómo puede mejorar su memoria. De entrada, puede hacer muy poco para mejorar la capacidad de su cerebro para almacenar recuerdos de largo plazo. El jurado sigue discutiendo en torno del uso de hierbas (como el Ginkgo) y las vitaminas (como la E) para mejorar la memoria humana (McDaniel, Maier y Einstein, 2002). No obstante, mientras no haya una píldora para la memoria, usted puede emplear de inmediato estrategias aprendidas para mejorar la codificación y le recuperación de la memoria. La mayoría de las personas extraordinarias para memorizar emplean estas estrategias para aumentar el talento natural que pudieran poseer. En lo que resta de esta sección describimos algunas de sus estrate-

gias. En la sección de Psicología en acción de este capítulo hablamos de la mnemotecnia. No olvide leerla.

Estrategias para codificar

Un camino para mejorar su memoria es asegurarse de que codifica toda la información. De tal manera no tendrá olvidos debidos a fallas en la codificación. Éstas son algunas medidas que puede tomar para ser un buen codificador:

Ensayo

Cuanto más *ensaye* (repase mentalmente) la información a medida que va leyendo, tanto mejor la podrá recordar. No obstante, recuerde que el ensayo de mantenimiento solo no es demasiado efectivo. La codificación con elaboraciones, en cuyo caso busca conexiones con el conocimiento existente, es mucho mejor. El pensar en los hechos ayuda a ligarlos en la memoria. Para aprender información de nivel universitario, debe hacer uso activo de estrategias de ensayo más reflexivas (Santrock y Halonen, 2007).

Selección

El estudioso holandés Erasmo dijo que una buena memoria debía ser como una red para pescar: uno debe quedarse con todos los peces gordos y soltar los pequeños. Si resume los párrafos de la mayoría de los libros de texto a uno o dos términos o ideas importantes, el quehacer de su memoria será más manejable. Marque sus textos de manera muy selectiva y haga notas al margen para resumir más las ideas. La mayoría de los estudiantes marcan demasiado de su texto y no demasiado poco. Si todo está subrayado, no habrá sido selectivo. Además, probablemente, no prestó demasiada atención de entrada (Peterson, 1992).

Organización

Suponga que debe memorizar la lista siguiente de palabras: norte, hombre, rojo, primavera, mujer, oriente, otoño, amarillo, verano, niño, azul, occidente, invierno, niña, verde, sur. Esta lista bastante difícil se puede reordenar en *categorías* de la manera siguiente: norte-oriente-sur-occidente, primavera-verano-otoño-invierno, rojo-amarillo-verde-azul, hombre-mujer-niño-niña. Encontrará que es muy útil ordenar las notas de la clase y resumir los capítulos (Hettich, 2005). Tal vez incluso opte por resumir sus resúmenes, de modo que la red global de ideas se torne más clara y sencilla. Los resúmenes mejoran la memoria porque fomentan una mejor codificación de la información (Hadwin, Kirby y Woodhouse, 1999).

Aprendizaje del todo *versus* las partes

Si uno tiene que memorizar un discurso, ¿es más aconsejable tratar de aprenderlo de principio a fin o en partes más pequeñas, como sus párrafos? En general, es más aconsejable practicar paquetes completos de información en lugar de partes más pequeñas (*aprender el todo*) Esto es especialmente válido para el caso de información bastante breve y organizada. Una excepción es que sería más conveniente aprender por partes en el caso de información extremadamente larga y complicada. En el *aprendizaje por partes* se estudian partes pequeñas de un cuerpo mayor de información (como las secciones del capítulo de un libro de texto). Para decidir cuál planteamiento usará, recuerde que debe estudiar la *cantidad de información significativa más grande* que pueda de una sola vez.

En el caso de un material muy largo o complejo, intente el *método progresivo de las partes*, dividiendo una tarea de aprendizaje en una serie de secciones breves. Al principio estudie la parte A hasta que la domine. A continuación estudie las partes A y B; después la A, B y C, y así sucesivamente. Éste es un buen camino para aprender los diálogos de una obra de teatro, una pieza larga de música o un poema (Ash y Holding, 1990). Una vez que ha aprendido el material, también debe practicar iniciando en puntos que no sean el A (por ejemplo, en el C, D o B). Esto impide que uno se "pierda" o quede en blanco en medio de una actuación.

Posición en la serie

Siempre que deba aprender algo por orden, cuídese del efecto de la posición en la serie. Seguramente recuerda que se trata de la tendencia a cometer más errores cuando se recuerda lo que está en medio de una lista. Si le presentan a una larga fila de personas, los nombres que probablemente olvidará son los de las personas que están en medio, por lo cual debe hacer un esfuerzo extra por prestarles atención. También debe practicar más la mitad de una lista, poema o discurso. Trate de dividir las listas largas de información en sublistas más cortas y procure que la mitad de las sublistas sea lo más corto de todo.

Indicios

Los mejores *indicios del recuerdo* (estímulos que ayudan a la recuperación) son los que estaban presentes durante la codificación (Anderson, 2005). Por ejemplo, los estudiantes que participaron en un estudio afrontaron la colosal tarea de tratar de recordar una lista de 600 palabras. A medida que iban leyendo la lista (sin saber que sería el material de la prueba), fueron agregando tres palabras más de significado parecido a cada una de las palabras de la lista. En la prueba que les aplicaron después, las palabras que cada estudiante había agregado fueron utilizadas como indicios para despertar el recuerdo. Los estudiantes recordaron un asombroso 90% de la lista original de palabras (Mantyla, 1986).

Ahora lea la oración siguiente:

El pez mordió al nadador.

Si le aplicaran una prueba dentro de una semana, sería más probable que recordara la oración si le dieran un indicio del recuerdo. Y, sorprendentemente, la palabra "tiburón" funcionaría mejor como recordatorio que la de "pez". Esto se explica, pues la mayoría de las personas piensan en un tiburón cuando leen la oración. Por lo tanto, "tiburón" se convierte en un fuerte indicio del recuerdo (Schacter, 2000).

El ejemplo anterior vuelve a demostrar que muchas veces es conveniente *elaborar* la información cuando se está aprendiendo. Cuando estudie, procure emplear otros nombres, ideas o términos en varias oraciones. Además, forme imágenes que incluyan la nueva información y relaciónela con los conocimientos que ya posee. Su meta debe ser entretejer indicios significativos con el código de su memoria para que le ayude a recuperar la información cuando la necesita (• figura 8.20).

Aprender de más

Numerosos estudios han demostrado que la memoria mejora mucho cuando uno **aprende de más** o sigue estudiando después de simplemente dominar algo. Una vez que ha aprendido el material lo bastante bien como para recordarlo una vez sin cometer error alguno, debe seguir estudiando. El aprender de más es su mejor seguro contra quedarse en blanco en un examen, pues está nervioso.

Práctica espaciada

Para que el aburrimiento y la fatiga sean mínimos, procure alternar sesiones breves de estudio con periodos breves de descanso. Este patrón, llamado **práctica espaciada**, suele ser superior a la **práctica masiva**, en



Gregg Segal/Getty Images

Figura 8.20 Los actores pueden recordar grandes cantidades de información compleja durante muchos meses, a pesar de que aprendan otros papeles posteriormente. En las pruebas, recuerdan sus parlamentos mejor cuando se les permite moverse y gesticular como lo harían en una actuación. Al parecer, sus movimientos son los indicios que les ayudan a recordar (Noice y Noice, 1999).

cuyo caso hay poco descanso o ninguno entre las sesiones de aprendizaje. Si se mejoran la atención y la consolidación, tres sesiones de estudio de 20 minutos pueden producir más aprendizaje que una hora de estudio continuo. Un viejo chiste dice: "¿Cómo llego al Carnegie Hall?" La respuesta es: "Practique, practique, practique". Una mejor respuesta sería: "Practique, descanse un rato, practique, descanse un rato, practique" (Neath y Surprenant, 2003).

La mejor manera de emplear la práctica espaciada sería *programar* su tiempo. Para que su programa sea efectivo, designe horas de la semana, antes, después y entre clases, en las que estudiará materias particulares. Después respete estos tiempos como si fueran las clases a las que tiene que asistir.

Estrategias para recuperar

Una vez que ha codificado debidamente la información, tendrá que recuperarla. Éstas son algunas estrategias que le servirán para evitar fallas en la recuperación.

Recite

El aprendizaje avanza mejor cuando la retroalimentación, o el *conocer los resultados*, le permiten comprobar su progreso. La retroalimentación le ayudará a identificar las ideas que necesitan más práctica. Además, el solo hecho de saber que ha recordado o contestado correctamente es gratificante. Una forma de primera para proporcionarse retroalimentación mientras estudia es la *recitación*. Si va a recordar algo, con el tiempo tendrá que recuperarlo. La recitación se entiende como resumir en voz alta mientras va aprendiendo. La recitación le obliga a practicar la recuperación de la información. Cuando esté leyendo un texto, debe detenerse con frecuencia y tratar de recordar lo que acaba de leer repitiéndolo en sus propias palabras. En un experimento clásico, la mejor calificación de la memoria correspondió a un grupo de estudiantes que pasó 80% de su tiempo recitando, y sólo 20% leyendo (Gates, 1958). Después de todo, los estudiantes que hablan solos podrían no estar tan locos.

Repase

Si ha espaciado su práctica y aprendido de más, la práctica de la recuperación en forma de repaso será como el betún del pastel del estudio. Repasar poco antes de un examen disminuye el tiempo que debe dedicar a recordar detalles que pudiesen ser importantes para la prueba. Cuando repase, procure que la cantidad de información nueva que trata de memorizar sea mínima. Tal vez sea realista partir de lo que ha aprendido de hecho y sumarle un poco más a última hora llenándose la cabeza de información. Sin embargo, recuerde que si no es sólo un poco más de nuevo aprendizaje, ello podría interferir con lo que ya sabe.

Utilice una estrategia que le ayude a recordar

La buena recuperación suele ser resultado de una *búsqueda* planeada en la memoria (Herrmann *et al*., 2006). Por ejemplo, un estudio arrojó que era más probable que los estudiantes recordaran nombres que se les escapaban si utilizaban una información parcial (Reed y Bruce, 1982). Los estudiantes estaban tratando de contestar preguntas como: "Es más conocido como el espantapájaros en la película *El mago de Oz* con Judy Garland". (La respuesta es Ray Bolger.) La información parcial que ayudó a los estudiantes a recordar incluía impresiones acerca de la extensión del nombre, el sonido de las letras del nombre, nombres similares e información relacionada (como los nombres de otros personajes de la película). Una estrategia similar muy útil consiste en recorrer el abecedario, fijándose en cada letra como el primer sonido del nombre o la palabra que está buscando.

La *entrevista cognitiva* que explicamos antes en este capítulo (vea "Distinguir los recuerdos forenses ciertos de los falsos") contiene otros consejos para recuperar el contexto y despertar los recuerdos:

1. Pronuncie o escriba *todo* lo que pueda recordar que se relacione con la información que está buscando. No se preocupe si parece intrascendente; cada pedazo de información que recuerde puede ser un indicio para despertar otros más.
2. Trate de recordar los hechos o la información siguiendo distintos órdenes. Permita que sus recuerdos fluyan hacia atrás o desordenados, o empiece por lo que le haya impresionado más.

Aprender de más Seguir estudiando después que simplemente se han dominado los hechos.

Práctica espaciada Un programa de prácticas que alterne los periodos de estudio con breves descansos.

Práctica masiva Un programa de práctica en el cual el estudio prosigue durante largos periodos, sin interrupción alguna.

3. Recuerde desde diferentes puntos de vista. Repase los hechos adoptando mentalmente distintas posiciones. Trate de ver la información como la recordaría otra persona. Por ejemplo, cuando presente un examen pregúntese lo que recordarían otros estudiantes o su profesor acerca del tema.
4. Colóquese mentalmente de nueva cuenta en la situación que estaba cuando aprendió la información. Trate de recrear mentalmente el contexto del aprendizaje o reviva el hecho. Cuando lo haga, incluya sonidos, olores, detalles del tiempo, objetos cercanos, otras personas presentes, lo que dijo o pensó y cómo se sentía cuando aprendió la información (Fisher y Geiselman, 1987; Milne y Bull, 2002).

Extienda el tiempo durante el cual recuerda

Cuando esté aprendiendo información nueva, practique la recuperación en repetidas ocasiones. Conforme lo haga, vaya extendiendo gradualmente la cantidad de tiempo que transcurre antes que vuelva a probarse. Por ejemplo, si está estudiando palabras en alemán que aparecen en cartas, primero vea la carta y después vuelva a introducirla unas cuantas cartas más adelante en la baraja. Haga lo mismo con las siguientes cartas. Cuando llegue a la primera carta "vieja", pruébese y después compruebe la respuesta. A continuación, colóquela más atrás en la baraja. Haga lo mismo con las "cartas" viejas que van saliendo. Cuando las cartas "viejas" aparezcan por tercera vez, colóquelas claramente al final de la baraja (Cull, Shaughnessy y Zechmeister, 1996).

El sueño y la memoria

Recuerde que dormir después de estudiar disminuye la interferencia. No obstante, a no ser que sea "noctámbulo", la noche podría no ser una buena hora para estudiar. Además, es evidente que no puede dormir después de cada sesión de estudio ni estudiar todo justo antes de irse a dormir. Por eso su programa de estudio debe incluir descansos amplios entre materias, como hemos explicado antes. (Vea "Práctica espaciada".) Los descansos y el tiempo libre de su programa son tan importantes como sus periodos de estudio.

El hambre y la memoria

Las personas que tienen hambre casi siempre obtienen calificaciones más bajas en las pruebas de memoria. Así que mamá tenía razón, es aconsejable asegurarse de que se ha desayunado o comido bien antes de presentar un examen en la escuela (Smith, Clark y Gallagher, 1999). Además, una taza de café no perjudicará su desempeño en el examen (Smith, 2005).

Un adelanto

Los psicólogos aún tienen mucho por aprender acerca de la esencia de la memoria y de cómo mejorarla. Por ahora, un punto queda claro: las personas que tienen buena memoria son excelentes para ordenar la información y para imprimirle sentido. Sin embargo, en ocasiones uno afronta la necesidad de memorizar información que no tiene demasiado significado inherente. Por ejemplo, una lista de compras sólo es una relación de artículos más o menos inconexos. No existe gran relación significativa entre zanahorias, rollos de papel higiénico, alimentos congelados y pastelitos Twinki salvo que usted los debe comprar. Con esto en mente, la explicación de Psicología en acción de este capítulo le enseña a emplear la mnemotecnia para poder memorizar mejor cuando las estrategias de la memoria basadas en el significado, como las antes descritas, no sirven de mucho.

CONSTRUCTOR DEL CONOCIMIENTO

Cómo mejorar la memoria

REPASE

1. La memoria de largo plazo de los niños que crean imágenes eidéticas por lo normal es tan sólo promedio. ¿Verdadero o falso?
2. En el caso de la mayoría de las personas, el tener una memoria especialmente buena se basa en
   a. el ensayo de mantenimiento
   b. el procesamiento constructivo
   c. las imágenes fonéticas
   d. las estrategias aprendidas
3. Cuando se codifica información nueva es muy útil elaborarla en torno a su significado y conectarla con otra información. ¿Verdadero o falso?
4. Ordenar la información mientras se estudia tienen muy poco efecto en la memoria, pues la memoria de largo plazo ya está muy ordenada. ¿Verdadero o falso?
5. El método de estudio progresivo por partes es conveniente para las tareas de aprendizaje largas y complejas. ¿Verdadero o falso?
6. Para mejorar la memoria es razonable pasar igual de tiempo, o más, recitando que leyendo. ¿Verdadero o falso?
7. La entrevista cognitiva ayuda a las personas a recordar más, pues proporciona
   a. indicios del recuerdo
   b. un efecto de la posición en la serie
   c. un alistamiento fonético
   d. una práctica masiva

REFLEXIONE

Pensamiento crítico

8. El señor S tenía suma dificultad para recordar rostros. ¿Podría decir por qué?
9. ¿Qué ventajas entrañaría tomar notas conforme lee un libro de texto, en comparación con subrayar las palabras del texto?

Refiera

¿Qué clases de información se le facilita recordar? ¿Por qué supone que su memoria es mejor para esos temas?

Regrese a los títulos de los temas de las páginas anteriores que enumeran las técnicas para mejorar la memoria. Anote una cruz junto a las que ha utilizado en fecha reciente. Repase las que no haya marcado y piense en un ejemplo específico de cómo usaría cada técnica en la escuela, en casa o en el trabajo.

Respuestas: 1. V **2.** *d* **3.** V **4.** F **5.** V **6.** V **7.** *a* **8.** La memoria del señor S era tan específica que los rostros le parecían diferentes y desconocidos cuando los veía desde otro ángulo o si el rostro lucía una expresión diferente de la que había visto la última vez. **9.** Tomar notas es una forma de codificación y de recitación con elaboraciones; fomenta el ensayo con elaboraciones y facilita la organización y la selección de ideas importantes; además las notas se pueden usar para repasar.

PSICOLOGÍA EN ACCIÓN



Mnemotecnia—La magia de la memoria

Pregunta de inicio: ¿Existen trucos que me sirvan para mejorar la memoria?

Piense en el pobre estudiante de biología o psicología que se tiene que aprender el nombre de los 12 pares craneales (por supuesto que por orden). Si bien los nervios de la médula espinal conectan al cerebro con el cuerpo por medio de la médula espinal, los nervios del cráneo lo hacen directamente. Por si quiere saberlo, los nombres de los 12 pares craneales son: olfativo, óptico, oculomotor, trocoide, trigémino, abductor, facial, vestibulococlear, glosofaríngeo, vago, accesorio espinal e hipogloso.

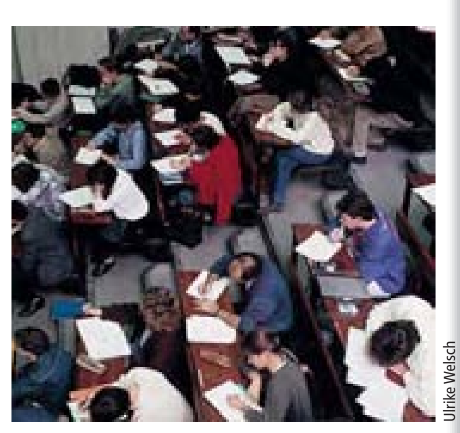
Podrá suponer que a casi todos nos resulta difícil codificar debidamente esta lista. En ausencia de una relación significativa evidente entre estos términos, muchos estudiantes tienen problemas para aplicar las estrategias de memoria que hemos explicado antes en este capítulo y, en cambio, recurren a aprenderlos de memoria (por simple repetición). Por fortuna existe una alternativa: la mnemotecnia (Lieberman, 2004; Neath y Surprenant, 2003). La **mnemotecnia** se entiende como todo sistema o ayuda para la memoria. La superioridad de aprender con mnemotecnia en lugar de hacerlo de memoria ha sido demostrada muchas veces (Carney y Levin, 2003; Manalo, 2002).

Algunos sistemas de mnemotecnia son tan comunes que casi todo el mundo los conoce. Si está tratando de recordar cuántos días tiene un mes, tal vez encuentre la respuesta recitando: "Treinta días tiene septiembre...". Los profesores de física muchas veces ayudan a los estudiantes a recordar los colores del espectro visible formando nombres, como en inglés sería el caso de "Roy G. Biv", que incluye la primera letra de **R**ed, **O**range, **Y**ellow, **G**reen, **B**lue, **I**ndigo, **Vio**let. El joven marino que tiene problemas para diferenciar babor de estribor tal vez recuerde que babor está a la derecha, la mano en la que lleva un anillo. ¿Qué pequeño no ha aprendido las notas musicales cantando eso que dice Do un don, un gran señor; Re un rey encantador?

Generaciones de estudiantes han aprendido infinidad de cosas formando acrósticos con la primera letra de las palabras de largas listas para generar una oración sin sentido, pero que de hecho les permite recordarlas mejor. Estos *acrósticos* son incluso más efectivos si usted crea los suyos (Bloom y Lamkin, 2006). Si recurre a la mnemotecnia seguramente mejorará mucho su memoria con poco esfuerzo.

Estos son algunos principios básicos de la mnemotecnia:

1. **Imprima un sentido a las cosas.** En general, la transferencia de información de la memoria de corto plazo a la de largo plazo resulta más fácil si tiene sentido. Si encuentra términos técnicos que de momento no tienen mucho sentido para usted, imprímales un significado, aun cuando tenga que estirar el término para hacerlo. (Este punto se aclara con los ejemplos que siguen después de esta lista.)
2. **Haga que la información le resulte conocida.** Otra vía para llevar información a la memoria de largo plazo es conectarla con la que ya está almacenada ahí. Si algunos datos o ideas de un capítulo parecen permanecer en su memoria con facilidad, asocie con ellos otros datos más difíciles.
3. **Use imágenes mentales.** Las imágenes visuales suelen ser más fáciles de recordar que las palabras. Por lo tanto es muy útil convertir la información a imágenes mentales. Haga que estas imágenes sean lo más vívidas posible (Neath y Surprenant, 2003).
4. **Haga asociaciones mentales grotescas, inusuales o exageradas.** Crear imágenes que tienen sentido es mejor en casi todas las situaciones. Sin embargo, cuando asocie dos ideas, términos o, en especial, imágenes mentales tal vez descubra que cuanto más exagerada o insólita sea la asociación, tanto más probable será que la recuerde. Las imágenes grotescas hacen que la información almacenada sea distintiva y por lo tanto más fácil de recuperar (Worthen y Marshall, 1996). Por ejemplo, imagine que le acaban de presentar al señor Rehkop . Para recordar su nombre podría imaginárselo usando un uniforme de policía (por la similitud de "kop", policía en inglés) y reemplace su nariz con una pistola de rayos (por la relación de "reh" con "ray", rayo en inglés). Esta imagen grotesca le proporcionará dos indicios cuando quiera recordar el nombre del señor Rehkop: rayo y policía. Esta técnica también funciona con otras clases de información. Los estudiantes universitarios que utilizaron asociaciones mentales exageradas para recordar los nombres de animales desconocidos obtuvieron mejores resultados que los que aprendieron los nombres de memoria (Carney y Levin, 2001). Las imágenes grotescas ayudan principalmente a mejorar la memoria inmediata y funcionan mejor para información bastante simple (Fritz *et al.*, 2007; Robinson-Riegler y McDaniel, 1994). No obstante, pueden ser el primer paso para aprender.



Ulrike Welsch

La mnemotecnia le ayudará a prepararse para los exámenes. No obstante, como ayuda más en las etapas iniciales del almacenaje de información, es importante que después siga con otras estrategias con elaboraciones del aprendizaje.

Una muestra de aplicaciones típicas de la mnemotecnia le aclarará estos cuatro puntos.

Ejemplo 1

Suponga que debe memorizar 30 palabras nuevas de su vocabulario en inglés. Puede recurrir a aprenderlas de memoria (repetirlas una y otra vez hasta que se le peguen) o puede aprenderlas con poco esfuerzo empleando el método de la palabra clave (Fritz *et al.*, 2007; Pressley, 1987). Con el método de la palabra clave, se usa una palabra o imagen conocida para ligar otras dos palabras o elementos. Para recordar que la palabra *bird* significa pájaro, puede ligarla a una palabra "clave" en español: bird suena un poco como "ver" Por lo tanto, para recordar que *bird* significa pájaro podría imaginar que acaba de "ver" a un pájaro salir volando de su jaula. Debe tratar de hacer esta imagen tan vívida y exagera-

Mnemotecnia Toda clase de sistema o ayuda para la memoria.

da como pueda, con el pájaro batiendo las alas y piando y con plumas volando por doquier. Asimismo, en el caso de la palabra *letter* (que significa carta) podría imaginar una letra pequeña escrita en un sobre tan grande que necesita un carrito para transportarla.

Si liga palabras clave e imágenes similares con el resto de las palabras de la lista tal vez no las recuerde todas, pero obtendrá mejores resultados sin mayor práctica. Por cierto si ha creado las imágenes del pájaro y la carta como dice el texto, será casi imposible que jamás vuelva a ver estas palabras sin recordar su significado. El **método de la palabra clave** también es superior cuando quiere trabajar "al revés", es decir de una palabra en español a una palabra en otro idioma (Hogben y Lawson, 1992).

¿Y dentro de un año? ¿Cuánto duran los recuerdos de la palabra clave? Los recuerdos mnemotécnicos funcionan mejor para el corto plazo. Más adelante podrían ser más frágiles que los recuerdos convencionales. Por eso suele ser más conveniente emplear la mnemotecnia durante las etapas iniciales del aprendizaje (Carney y Levin, 2003). Para crear recuerdos más duraderos, tendrá que emplear las técnicas que hemos descrito antes en este capítulo.

Ejemplo 2

Supongamos que tiene que aprender el nombre de todos los huesos y los músculos del cuerpo humano para su clase de biología. Está tratando de recordar *homóplato.* Esta es fácil porque puede asociar un *homo sapiens* sentado frente a un plato (haga la imagen lo más ridículo posible). Si el músculo llamado *latissimus dorsi* le provoca problemas, familiarícese con él cambiándolo a latosísimo dormido. Después imagínese una cuna pegada a su espalda en el lugar donde se encuentra el músculo. Imagine que la cuna llega hasta su hombro. Imagine al niño latosísimo dormido en ella y si de repente soltara a llorar como si fuera un personaje animado de alguna caricatura.

Esto parece como que tendremos que recordar más en lugar de menos y como que provocará que cometamos errores ortográficos. La mnemotecnia no sustituye del todo el proceso de la memoria normal, pues sólo es una ayuda. Es poco probable que le ayude si no usa muchas *imágenes* (Willoughby et al., 1997). Podrá recuperar las imágenes mentales con facilidad. En cuanto a los errores ortográficos, cabe decir que lo aprendido por medio de la mnemotecnia sólo es un indicio para recordar. Cuando presente un examen, muchas veces encontrará que lo único que necesita para recordar debidamente es un pequeño indicio. Una imagen mnemónica es como si alguien se le acercara al oído para decir: "Oye, el nombre de ese músculo suena como "latosísimo dormido". Si los errores ortográficos siguen siendo un problema también trate de crear ayudas para recordar la ortografía.

Las imágenes mentales exageradas ligan dos palabras o ideas de modo que ayudan a la memoria. En este caso, el método de la palabra clave se usa para ligar la palabra carta con *letter*, su equivalente en inglés.

Presentamos dos ejemplos más que le servirán para apreciar lo fácil que es emplear la mnemotecnia para estudiar.

Ejemplo 3

Su profesor de historia quiere que, como parte de un examen, proporcione el nombre de diversos pintores después de ver fotografías de sus obras. Ha visto muchas de las fotografías una sola vez en clase. ¿Cómo las puede recordar? Cuando el profesor las muestra en clase, convierta el nombre de cada pintor en un objeto o imagen. A continuación imagine ese objeto *dentro* de los cuadros de ese pintor. Por ejemplo, puede imaginar a Van Gogh como un vehículo tipo *van* que *viaja* por en medio de cada uno de sus cuadros. Imagine a la van atropellando cosas y chocando contra ellas. O, si recuerda que Van Gogh se cortó una oreja, imagine una enorme oreja sangrienta en cada uno de sus cuadros.

Ejemplo 4

Si tiene problema para recordar la historia, procure no pensar que se trata de algo que ocurrió en un pasado remoto y oscuro. Imagine a cada personaje histórico como si fuera alguien que conoce (un amigo, profesor, padre, etcétera). Después imagine a esas personas haciendo lo que hayan hecho los personajes históricos. Además, trate de visualizar las batallas y otros hechos como si estuvieran sucediendo en su población o piense en los parques y las escuelas como si fueran distintos países. Use su imaginación.

¿Cómo se puede usar la mnemotecnia para recordar las cosas por orden? Éstas son algunas técnicas que pudieran ayudarle:

1. **Construya una historia o cadena.** Para recordar listas de ideas, objetos o palabras por orden invente una asociación exagerada (imagen mental) que conecte el primer elemento con el segundo, el segundo con el tercero y así sucesivamente. Para recordar la siguiente breve lista por orden –elefante, perilla de puerta, cuerda, reloj, rifle, naranjas– imagine un enorme *elefante* parado sobre una *perilla* jugando con una *cuerda* que lleva atada al cuello. Imagine un *reloj* atado a la cuerda y un *rifle* que dispara *naranjas* al reloj. Esta técnica se puede emplear con bastante éxito para listas de 20 elementos o más. En una prueba, las personas que usaron la mnemotecnia para ligar los elementos obtuvieron muy buenos resultados al recordar listas de entre 15 y 22 mandados (Higbee *et al.*, 1990). Inténtelo la próxima vez que vaya de compras y olvide su lista en casa. Otra estrategia muy útil es inventar una breve historia que ligue todos los elementos de la lista que quiere recordar (McNamara y Scott, 2001).
2. **Haga un recorrido en su mente**. Los oradores de la Grecia antigua tenían un interesante método para recordar las ideas por orden cuando pronunciaban un discurso. Éste consistía en recorrer con la mente un camino conocido. En este paseo, asociaban los temas con las imágenes de las estatuas que había en el camino. Puede hacer lo mismo "colocando" objetos e ideas a lo largo de un camino conocido mientras lo recorre con la mente (Neath y Surprenant, 2003).
3. **Utilice un sistema**. Hemos visto que las primeras letras o sílabas de palabras o ideas muchas veces pueden formar otra palabra que nos servirá como recordatorio del orden. "Roy G. Biv" es un ejemplo. Como alternativa aprenda lo siguiente: desayuno es uno, tos es dos, estrés es tres, gato es cuatro, brinco es cinco, penséis es seis, sainete es siete, mocho es ocho, nieve es nueve y vez es diez. Para recordar una lista por orden forme una imagen que asocia el desayuno con el primer elemento de su lista. Por ejemplo, si el primer elemento es una *rana*, para recordar imagine una "rana frita" servida para el desayuno. Después asocie tos con el segundo elemento y así sucesivamente.

Si nunca ha usado la mnemotecnia quizá todavía no crea en ella, pero concédale el beneficio de la duda hasta que la pruebe. La mayoría de las personas encuentran que pueden mejorar su memoria usando la mnemotecnia. Sin embargo recuerde que, para poder recordar, es necesario hacer un esfuerzo, igual que en el caso de casi todas las cosas que valen la pena,

CONSTRUCTOR DEL CONOCIMIENTO

Explorar y utilizar los sueños

REPASE

1. Los sistemas y los auxiliares de la memoria se llaman ____________.
2. ¿Cuál de las actividades siguientes ayudaría menos a mejorar la memoria?
   a. utilizar imágenes mentales exageradas
   b. formar una cadena de asociaciones
   c. convertir la información visual a información verbal
   d. asociar la información nueva con información que ya se conoce
3. Las imágenes grotescas hacen que la información almacenada se distinga y, por lo tanto, que su recuperación sea más fácil. ¿Verdadero o falso?
4. En general, la mnemotecnia sólo mejora la memoria en el caso de palabras o ideas relacionadas. ¿Verdadero o falso?
5. El método de la palabra clave es de uso común como
   a. técnica para entrevistas cognitivas
   b. estrategia para la práctica masiva
   c. técnica de la mnemotecnia
   d. el primer paso de un método progresivo de partes

REFLEXIONE

Pensamiento crítico

6. ¿En qué se parecen la codificación con elaboraciones y la mnemotecnia?

Refiera

La mejor mnemotecnia es la que uno inventa. Como ejercicio, trate de crear un acróstico para los 12 pares craneales . Un estudiante estadounidense inventó **O**ld **O**tto **O**ctavius **T**ried **T**rigonometry **A**fter **F**acing **V**ery **G**rim **V**irgin's **S**ad **H**usbandas (Bloom y Lamkin, 2006).

Aplique la mnemotecnia para recordar las palabras *memoria icónica, memoria implícita* y *mnemotecnia.* Éste es un ejemplo que le servirá para arrancar. La memoria icónica es una imagen visual: imagine un ojo metido en un cono para recordar que los recuerdos icónicos guardan información visual.

Ahora, repase las palabras del glosario incluidas en este capítulo y utilice la mnemotecnia para recordar aquellas que se le dificulten.

Respuestas: 1. mnemotecnia **2.** c **3.** V **4.** F **5.** c **6.** Ambas tratan de relacionar la información nueva con la almacenada en la MLP que es conocida o ya es fácil de recuperar.

repaso del capítulo

Puertas a la memoria

Recordar es un proceso activo. Los recuerdos con frecuencia se esfuman o son alterados, revisados o distorsionados.

- Los sistemas de la memoria nos permiten codificar, almacenar y recuperar información.
- Las tres etapas de la memoria (memoria sensorial, memoria de corto plazo y memoria de largo plazo) guardan información durante periodos cada vez más largos.
- La mejor manera de recordar depende, en cierta medida, del sistema que uno emplee.
- Los recuerdos sensoriales son codificados en forma de recuerdos icónicos o ecoicos. Los recuerdos de corto plazo suelen ser codificados en razón del sonido y los de largo plazo en razón del significado.

La memoria de corto plazo guarda cantidades pequeñas de información en la conciencia consciente durante breves intervalos.

- La atención selectiva determina cuál información pasa de la memoria sensorial, la cual es exacta pero muy breve, a la MCP.
- La MCP tiene capacidad para entre cinco y siete piezas de información, pero este límite se puede extender mediante la agrupación en tramos.
- Los recuerdos de corto plazo son breves y muy sensibles a la interrupción y la interferencia. No obstante, el ensayo de mantenimiento sirve para que vivan más tiempo.

La memoria de largo plazo almacena grandes cantidades de información significativa durante largos periodos.

- La MLP sirve como almacén general de información significativa. La codificación con elaboraciones nos sirve para formar recuerdos duraderos de largo plazo.
- Los recuerdos de largo plazo son relativamente permanentes. Al parecer, la MLP tiene una capacidad de almacenaje prácticamente ilimitada.
- El procesamiento constructivo tiende a alterar los recuerdos. El proceso de recordar es activo. Nuestros recuerdos con frecuencia se esfuman o son alterados, revisados o distorsionados.
- La MLP es sumamente ordenada. En la actualidad, la estructura de las redes de la memoria es un tema de investigación.
- En la integración de redes, los recuerdos son reconstruidos a medida que una pieza de información conduce a otras, las cuales sirven a continuación como indicios para rememorar más.
- La MLP contiene recuerdos de procedimientos (habilidades) y declarativos (hechos). Los recuerdos declarativos pueden ser semánticos o episódicos.

Rememorar, reconocer, reaprender o alistar sirve para revelar los recuerdos.

- El estado de en la punta de la lengua demuestra que la memoria no es un hecho de todo o nada.
- Al recordar, los recuerdos son recuperados sin indicios explícitos, como en el caso de un examen tipo ensayo. Recordar la información de listas con frecuencia revela el efecto de la posición en la serie.
- La pregunta de opción múltiple es una prueba común de reconocimiento.
- Al reaprender, el material que parecía olvidado se vuelve a aprender y la calificación del ahorro revela la memoria.
- El recuerdo, el reconocimiento y el reaprendizaje miden principalmente los recuerdos explícitos. Para revelar los recuerdos implícitos se requieren otras técnicas, como la de alistar.

Método de la palabra clave Como ayuda para la memoria, emplear una palabra o imagen conocidas para ligar dos elementos.

El olvido se puede presentar debido a fallas en la codificación, el almacenaje o la recuperación.

- Herman Ebbinghaus encontró que se olvida con más rapidez inmediatamente después de aprender, como lo demuestra la curva del olvido.
- La omisión al codificar información es una causa común de los "olvidos".
- En la memoria sensorial y la MCP se debe a una falla en el almacenaje en razón de que se debilitan (decaen) los vestigios de la memoria. La decadencia de los vestigios de la memoria también explicaría algunas pérdidas de la MLP.
- Las fallas en la recuperación ocurren cuando la información está en la memoria pero, no obstante, no es recuperada.
- La falta de indicios del recuerdo puede producir una falla en la recuperación. El aprendizaje que depende del estado está relacionado con los efectos de los indicios de los recuerdos.
- Gran parte de los olvidos en la MCP y la MLP se debe a la interferencia. En una interferencia retroactiva, el material aprendido recientemente interfiere con la capacidad para recuperar lo aprendido anteriormente. La interferencia proactiva se presenta cuando lo aprendido anteriormente interfiere con la recuperación del aprendizaje reciente.
- Los recuerdos pueden ser suprimidos conscientemente y reprimidos inconscientemente.
- Se debe tener suma cautela cuando los recuerdos "recuperados" son la única base para creer que una persona fue objeto de abuso sexual en la niñez.

Los cambios en la actividad, la estructura y la química de las células del cerebro registran los recuerdos duraderos.

- Se requiere tiempo para que los recuerdos se consoliden. En el cerebro, la consolidación de los recuerdos ocurre en el hipocampo.
- Las experiencias emocionales intensas pueden producir recuerdos instantáneos.
- Una vez que se han consolidado los recuerdos, al parecer son almacenados en la corteza cerebral.

La memoria fotográfica (creación de imágenes eidéticas) se presenta cuando una persona es capaz de proyectar una imagen sobre una superficie en blanco.

- Si bien es innegable que algunas personas por naturaleza tienen memorias superiores, todo el mundo puede aprender a mejorar su memoria.
- Es raro que los adultos tengan capacidad para crear imágenes eidéticas. No obstante, muchos adultos tienen imágenes internas de recuerdos, las cuales pueden ser muy vívidas.
- Una memoria excepcional podría estar basada en una capacidad natural o en estrategias aprendidas. Por lo habitual implica las dos cosas.

La capacidad para tener una memoria excelente se basa en emplear estrategias y técnicas que permiten que el aprendizaje sea eficiente y que compensan las debilidades naturales de la memoria humana.

- Algunas personas tienen memorias superiores por naturaleza, pero hasta ellas encuentran beneficioso emplear estrategias para la memoria.
- Es posible mejorar la memoria mediante la retroalimentación, la recitación y el ensayo, la selección y la organización de la información y la aplicación del método progresivo de partes, la práctica espaciada, el aprender de más y las estrategias activas de búsqueda.
- Cuando esté estudiando o memorizando algo, también debe tener en mente los efectos de la posición en la serie, el sueño, el repaso, los indicios y las elaboraciones.

Los sistemas para la memoria (mnemotecnia) mejoran mucho la memoria inmediata.

- Los sistemas para la memoria (mnemotecnia) mejoran mucho la memoria inmediata. No obstante, el aprendizaje convencional suele crear recuerdos más duraderos.
- La mnemotecnia usa las imágenes mentales y las asociaciones inusuales para ligar la nueva información con recuerdos conocidos que ya están almacenados en la MLP.
- La mnemotecnia efectiva suele recurrir a las imágenes mentales y a las asociaciones mentales grotescas o exageradas.

Recursos en la línea

Encontrará una lista actualizada de vínculos directos a sitios interesantes, inclusive los enumerados a continuación, en el sitio del estudiante: www.cengage.com/psychology/coon

Playing Games with Memory (Juegos para la memoria) Desarrolle algunas actividades para poner a prueba su memoria.

The Atkinson-Schiffrin Model (Modelo de Atkinson-Schiffrin) Explore más el modelo de los tres almacenes en la memoria.

The Magical Number Seven, Plus or Minus Two (Siete, el número mágico, más o menos dos) Lea el ensayo original de George Miller sobre los límites de la capacidad de la memoria de corto plazo.

Questions and Answers about Memories of Childhood Abuse (Preguntas y respuestas sobre los recuerdos del abuso en la niñez) Lea un resumen de la cuestión de la memoria reprimida publicado por la American Psychological Association.

Free Recall Test (Prueba de recuerdo libre) Ponga a prueba su capacidad para el recuerdo libre.

Memory Strategies (Estrategias para la memoria) Lea una útil lista de estrategias de memoria para estudiar.

Memory Techinques and Mnemonics (Técnicas para la memoria y mnemotecnia) Siga vínculos a información sobre mnemotecnia.

Aprendizaje interactivo

Sitio web de **Introducción a la psicología: el acceso a la mente y la conducta**
www.cengage.com/psychology/coon

Cuando visite el sitio web del libro encontrará tarjetas informativas, pruebas de práctica, vínculos en la web y más elementos que le ayudarán a estudiar

CENGAGENOW™ ***¡Justo lo que necesita saber AHORA MISMO!***

Dedique tiempo a lo que debe dominar y no a información que ya ha aprendido. Conteste un examen previo de este capítulo y CengageNOW generará un plan de estudio personalizado fundado en sus resultados. El plan de estudio identificará los temas que debe repasar y le llevará a recursos en línea que le ayudarán a dominar esos temas. A continuación puede contestar un examen posterior para determinar los conceptos que ha dominado y los que requieren que estudie más. ¡Inténtelo! Vaya a www.cengage.com/login para suscribirse con un código de acceso o para comprar acceso a este producto.

CAPÍTULO 

Cognición, lenguaje, creatividad e inteligencia

Tema de inicio

El pensamiento, el lenguaje, la solución de problemas y la creatividad subyacen a la conducta inteligente. Es importante medir la inteligencia, pero las pruebas sólo permiten definiciones limitadas de la conducta inteligente.

Manahem Kahana/AFP/Getty Images

Preguntas de inicio

- *¿Cuál es la esencia del pensamiento?*
- *¿Qué relación existe entre las imágenes y el pensamiento?*
- *¿Qué son los conceptos?*
- *¿Qué función desempeña el lenguaje en el pensamiento?*
- *¿Qué sabemos acerca de la solución de problemas?*
- *¿Qué quiere decir pensamiento creativo?*
- *¿Qué tan exacta es la intuición?*
- *¿Cómo se define y mide la inteligencia humana?*
- *¿La inteligencia, qué tanto varía de una persona a otra?*
- *¿Cuáles son algunas de las polémicas que se presentan en el estudio de la inteligencia?*
- *¿Las pruebas del IQ son equitativas para todos los grupos culturales y raciales?*

No puede caminar ni hablar. Cuando tenía 13 años, el mal de Lou Gehrig empezó a destruir lentamente las células nerviosas de su médula espinal, provocando cortos circuitos en los mensajes entre su cerebro y músculos. Hoy en día vive atado a una silla de ruedas y "habla" controlando manualmente un sintetizador de palabras.

No obstante, a pesar de su discapacidad, Steven Hawking sí puede pensar. Su cerebro no ha sido afectado por lo que sigue ferozmente activo. Steven es físico teórico y una de las mentes científicas más conocidas de los tiempos modernos. Con valor y determinación ha empleado su intelecto para aumentar nuestro conocimiento del universo.

Nuestra especie se llama *Homo Sapiens* (que en latín quiere decir *hombre sabio*). ¿Pero qué es el saber? ¿Cómo pensamos? ¿Cómo podemos resolver problemas? ¿Personas cómo Steven Hawking cómo crean obras de ciencia, artes plásticas y literatura? ¿Qué es la inteligencia? ¿Todo está contenido en los genes? En las páginas siguientes investigaremos el pensamiento, la solución de problemas, el lenguaje, la creatividad y la inteligencia para conocer algunas respuestas preliminares.

¿Qué es el pensamiento?—Los cerebros pesan más que la fuerza muscular

Pregunta de inicio: ¿Cuál es la esencia del pensamiento?

Los humanos somos criaturas muy adaptables. Vivimos en desiertos, selvas, montañas, ciudades frenéticas, retiros plácidos y estaciones espaciales. A diferencia de otras especies, nuestro éxito se debe más a la capacidad para pensar y la inteligencia que a la fuerza física o la velocidad (Goldstein, 2008). Veamos cómo los conceptos, el lenguaje y las imágenes mentales permiten este pensamiento abstracto.

La **cognición** se entiende como el procesamiento mental de información. Nuestros pensamientos adoptan muchas formas, entre otras las necesarias para soñar despiertos, resolver problemas y razonar (por nombrar algunas). Si bien el pensamiento no está limitado a los humanos, imagine lo que sería tratar de enseñar a un animal a que iguale las hazañas de Shakuntala Devi, quien estableciera el "récord mundial" de cálculos mentales cuando multiplicó mentalmente dos números de 13 dígitos escogidos al azar (7 686 369 774 870 por 2 465 099 745 779) en 28 segundos. (El resultado, si aún no lo ha calculado, es 18 947 668 104 042 434 089 403 730.)

Algunas unidades básicas del pensamiento

En su nivel básico, el pensamiento es una *representación interna* (expresión mental) de un problema o una situación. Imagine a un jugador de ajedrez que ensaya mentalmente varias jugadas antes de tocar una pieza. Como *planifica* sus jugadas puede evitar errores. Imagine que hace planes de lo que estudiará para un examen, lo que dirá en una entrevista de empleo y la ruta que seguirá para llegar al hotel donde pasará sus vacaciones de primavera. En cada uno de estos casos, imagine lo que sucedería si no pudiese hacer plan alguno.

La importancia de poder representar problemas y hacer planes en la mente queda perfectamente demostrado en el caso del gran maestro del ajedrez Miguel Najdorf, quien jugara 45 partidas al mismo tiempo con los ojos vendados. ¿Cómo lo hizo? Como la mayoría de las personas, empleó las unidades básicas del pensamiento: las imágenes, los conceptos y el idioma (o símbolos). Las **imágenes** son representaciones mentales parecidas a una fotografía. Los **conceptos** son ideas que representan categorías de objetos o hechos. El **lenguaje** está compuesto por palabras o símbolos y las reglas para combinarlos. El pensamiento muchas veces implica estas tres unidades. Por ejemplo, los ajedrecistas que juegan con los ojos vendados recurren a las imágenes visuales, los conceptos ("la jugada dos empieza por una estrategia llamada la apertura inglesa") y el sistema de notaciones, o el "lenguaje" del ajedrez.

Posteriormente hablaremos más de las imágenes, los conceptos y el idioma. Sin embargo, recuerde que el pensamiento implica atención, reconocimiento de patrones, memoria, toma de decisiones, intuición, saber y mucho más. El final de esta sección sólo muestra de qué trata la psicología cognitiva.

Imágenes mentales—¿Una rana tiene labios?

Pregunta de inicio: ¿Qué relación existe entre las imágenes y el pensamiento?

Casi todos tenemos imágenes visuales y auditivas. Más de la mitad tenemos imágenes del movimiento, el tacto, el gusto, el olfato y el dolor. Por lo tanto, las imágenes mentales a veces son más que simples "fotografías". Por ejemplo, la imagen de una panadería también incluiría su delicioso aroma. Algunas personas tienen una manera diferente de crear imágenes llamada *sinestesia*. En este caso, las imágenes van más allá de las barreras sensoriales normales (Kadosh y Henik, 2007). Para una de estas personas, el pollo adobado tiene un sabor "picante", para otra el dolor tiene un color naranja y para otra más, las voces humanas desatan un torrente de colores y sabores (Dixon, Smilek y Merikle, 2004; Robertson y Sagiv, 2005). No obstante estas variantes, la mayoría empleamos las imágenes para pensar, recordar y resolver problemas. Por ejemplo, podríamos usar imágenes mentales para:

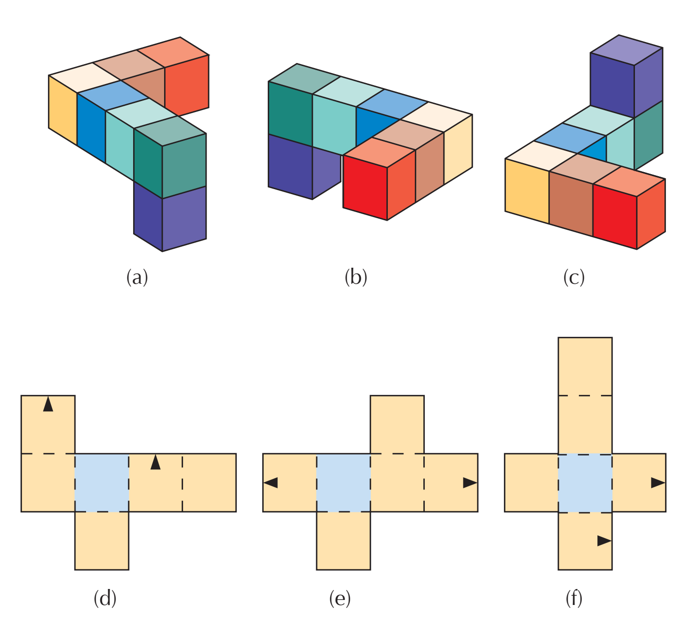
- Tomar una decisión o resolver un problema (elegir la ropa que nos pondremos; decidir cómo colocaremos los muebles en una habitación).
- Cambiar de sentimientos (pensar en imágenes agradables para dejar de estar de mal humor; imaginarnos delgados para no tener que ponernos a dieta).
- Mejorar una habilidad o prepararnos para una acción (emplear imágenes para mejorar un golpe en el tenis; ensayar mentalmente cómo pediremos un aumento de sueldo).
- Auxiliar a la memoria (imaginar al cocinero con un gorro de chef para poder recordar su apellido).

La esencia de las imágenes mentales

Las imágenes mentales no son planas como las fotografías. El investigador Stephen Kosslyn demostró lo anterior preguntando a la gente: "¿Una rana tiene labios y colita gorda y chata?" La mayoría de las personas se forman la imagen de una rana, "ven" su boca y después "giran" al animal en un espacio mental para ver su cola (Kosslyn, 1983). La rotación mental está basada en movimientos imaginarios (• figura 9.1). Es decir, mentalmente "tomamos" un objeto y le damos vuelta (Wraga *et al.*, 2005).

"Vista en reversa"

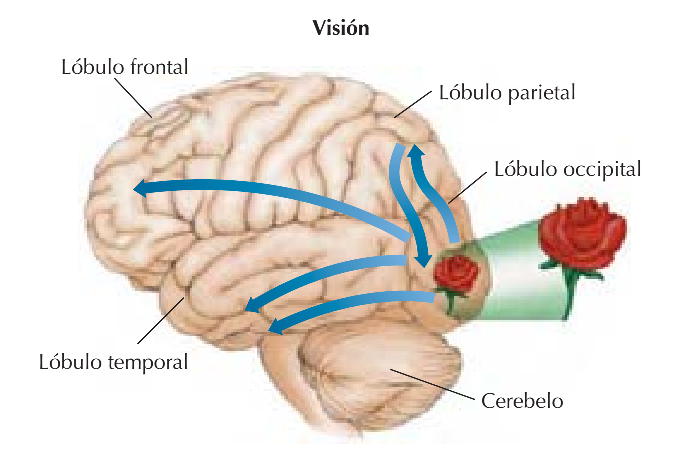
¿Qué sucede en el cerebro cuando una persona tiene imágenes visuales? Ver algo con los "ojos de la mente" es como ver los objetos reales. La información que llega de los ojos por lo normal activa el área visual primaria del cerebro y crea una imagen (• figura 9.2). A continuación, otras áreas del cerebro nos sirven para reconocer la imagen al relacionarla con el conocimiento almacenado. Cuando formamos una imagen mental, el sistema opera en reversa. Las áreas del cerebro donde se guardan los recuerdos regresan las señales a la corteza visual donde la imagen vuelve a ser creada (Ganis, Thompson y Kosslyn, 2004; Kosslyn, 2005). Por ejemplo, si se visualiza el rostro de un amigo en este momento, se activará el área del cerebro que se especializa en percibir rostros (O'Craven y Kanwisher, 2000).

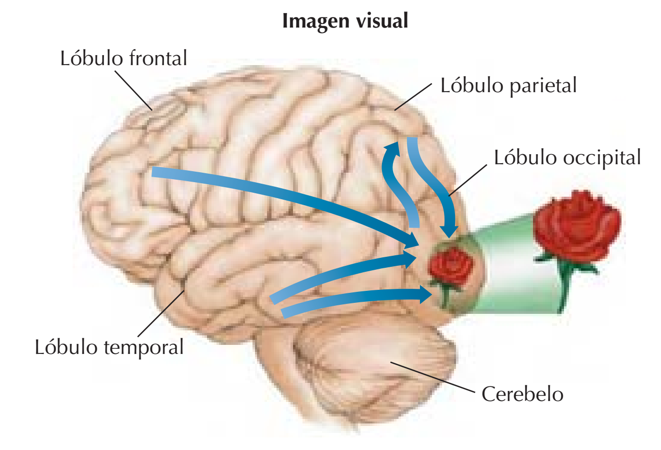


• Figura 9.1 Las imágenes en el pensamiento. (*arriba*) Se mostró a los sujetos un dibujo similar a *a*) y varios de cómo luciría *a*) en otras posiciones, como *b*) y *c*). Los sujetos pudieron reconocer *a*) después de las "rotaciones" en su posición original. Sin embargo, cuanto más era rotada *a*) en el espacio, tanto más tiempo tardaban en reconocerla. Este resultado sugiere que las personas se formaban una imagen tridimensional de *a*) y la rotaban para ver si coincidía (Shepard, 1975. "Form, formation, and transformation of internal representations", en R.L. Solso (Ed.), Information processing and cognition; The Loyola Symposium, Eribaum, Hillsdale, NJ). (*abajo*) Compruebe su capacidad para manipular imágenes mentales: imagine que cada una de estas figuras es un pedazo de papel que se puede doblar para formar un cubo. Una vez que los haya doblado diga en cuáles cubos se juntan las puntas de las flechas (Kosslyn, 1983, "Stalking the mental image", *Psychology Today,* 23-28 de mayo. Reproducido con autorización de *Psychology Today Magazine.* Derechos © 1983 Sussex Publishers, LLC).

Uso de las imágenes mentales

¿Cómo se usan las imágenes para resolver problemas? Empleamos las imágenes almacenadas (información de la memoria) para aplicar las experiencias pasadas a la resolución de problemas. Supongamos que le preguntan: "¿De cuántas maneras se puede usar una caja de huevos?" Tal vez empiece por pensar en los usos que ha visto, como guardar botones en los separadores, pero para ofrecer respuestas originales seguramente tendrá que *crear imágenes,* que sean armadas o inventadas y no sólo recordadas. Así, un artista puede imaginarse totalmente la escultura que se propondrá antes de empezar a trabajar. Las personas que tienen mucha capacidad para imaginar tienden a obtener calificaciones más altas en las pruebas de creatividad (Morrison y Wallace, 2001). De hecho, Albert Einstein, Thomas Edison, Lewis Carroll y muchos otros intelectos de la historia han recurrido a la creación de imágenes (West, 1991).





• Figura 9.1 Cuando se ve una flor, su imagen es representada a partir de la actividad que registra el área visual primaria de la corteza, en la parte posterior del cerebro. La información sobre la flor también es transmitida a otras áreas del cerebro. Si se forma una imagen mental de una flor, la información sigue el camino al revés. De nueva cuenta, el resultado es la activación del área visual primaria.

Cognición El proceso de pensar o procesar información mentalmente (imágenes, conceptos, palabras, reglas y símbolos).

Imagen Con frecuencia, una representación mental que tiene cualidades similares a las de una fotografía; un icono.

Concepto Una idea general que representa a una categoría de objetos o hechos relacionados.

Lenguaje Palabras o símbolos, y las reglas para combinarlos, que se usan para pensar y comunicarse.


RafaRivas/AFP/Getty Images

El museo Guggenheim, en Bilbao, España, fue diseñado por el arquitecto Frank Gehry. ¿Una persona sin imágenes mentales podría haber diseñado una obra maestra así? Tres de cada 100 personas encuentran que es imposible producir imágenes mentales y tres de cada 100 crean muchas. La mayoría de los artistas plásticos, arquitectos, diseñadores, escultores y cineastas tienen una capacidad excelente para crear imágenes visuales.

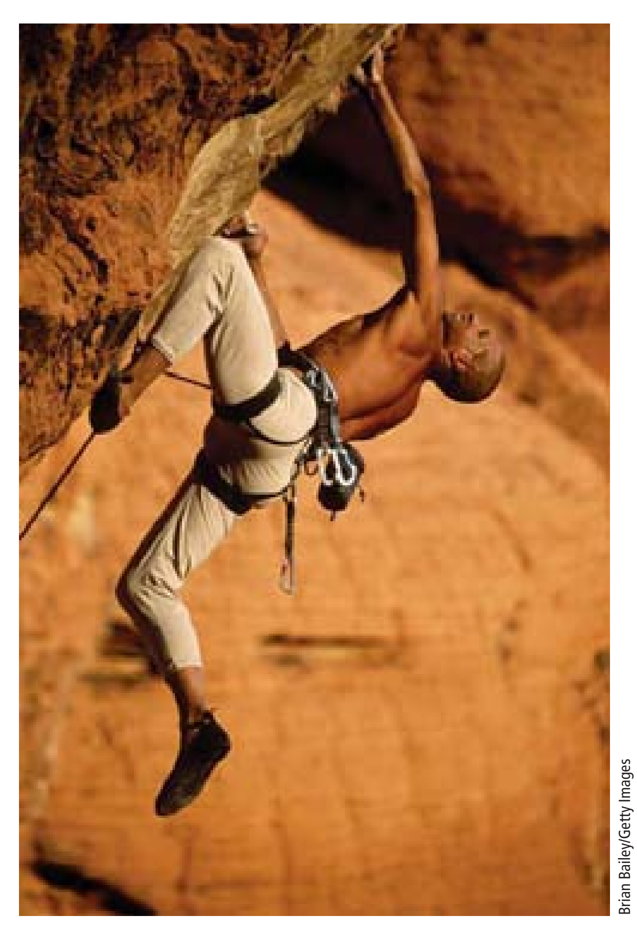
¿El "tamaño" de una imagen mental afecta el pensamiento? Para saberlo, primero imagine a un gato sentado junto a una mosca. Ahora haga un "acercamiento" de las orejas del gato para verlas con claridad. A continuación, imagine a un conejo sentado junto a un elefante. ¿Qué tan rápido puede "ver" las patas delanteras del conejo? ¿Tardó más tiempo que ver las orejas del gato?

Cuando imagina al conejo sentado junto a un elefante, la imagen del conejo debe ser pequeña, pues el elefante es grande. Con tareas así, Stephen Kosslyn encontró que cuanto más pequeña sea una imagen, tanto más difícil será "ver" sus detalles. Para poner en práctica este hallazgo, forme imágenes enormes de las cosas en las que desea pensar. Por ejemplo, para comprender la electricidad, imagine cables del tamaño de tuberías con electrones del tamaño de pelotas de golf que se mueven en su interior; para comprender el oído humano, explórelo (con los ojos de la mente) como si fuera una enorme cueva, y así sucesivamente.

Imágenes cinestésicas

¿Las respuestas musculares tienen relación con el pensamiento? En cierto sentido pensamos con el cuerpo tanto como con la cabeza. Las *imágenes cinestésicas* son creadas a partir de sensaciones musculares (Holmes y Collins, 2001). Estas imágenes nos sirven para pensar en movimientos y acciones. Cuando usted piensa y habla, las sensaciones cinestésicas guían el flujo de ideas. Por ejemplo, si trata de explicar a un amigo cómo hacer pan, tal vez mueva las manos como si estuviera amasando los materiales. Trate de contestar esta pregunta: ¿En qué dirección mueve la llave de agua caliente de su cocina para cerrarla? La mayoría de las personas no han memorizado simplemente las palabras "hacia la derecha" o "hacia la izquierda". En cambio, es probable que "gire" la llave en su imaginación antes de contestar. Incluso podría hacer el movimiento de girarla con la mano antes de contestar.

Las imágenes cinestésicas tienen especial importancia en la música, el deporte, el baile, el patinaje, las artes marciales y otras habilidades orientadas al movimiento. Las personas que son buenas para crear imágenes cinestésicas (o que tienen una *gran inteligencia cinestésica-corporal*) aprenden esas habilidades con mayor rapidez que las que no son buenas para crearlas (Glisky, Williams y Khilstrom, 1996).


Brian Bailey/Getty Images

Un estudio demostró que los escaladores de rocas emplean las imágenes cinestésicas para aprender rutas en su ascenso y planear los siguientes movimientos (Smyth y Waller, 1998).

Conceptos—Estoy seguro, es un... cómo-se-llama

¿Pregunta de inicio: ¿Qué son los conceptos?

Un concepto es una idea que representa a una categoría de objetos o hechos. Los conceptos nos sirven para identificar rasgos importantes del mundo. Eso explica por qué los expertos de distintos campos de conocimiento son muy buenos para clasificar objetos. Los observadores de pájaros, los amantes de los peces tropicales, los pequeños de cinco años que adoran los dinosaurios y otros expertos aprenden a buscar detalles que identifiquen algo y que los novatos no suelen ver. Si usted sabe mucho de un tema, como de caballos, flores o fútbol, literalmente verá las cosas de otra manera que las personas menos informadas (Johnson y Mervis, 1997; Ross, 2006).

Formación de conceptos

¿Cómo aprendemos los conceptos? La **formación de conceptos** se refiere al proceso de clasificar la información en categorías significativas (Ashby y Maddox, 2005). En su nivel básico, la formación de conceptos está fundada en la experiencia en casos *positivos* y *negativos* (ejemplos que pertenecen a la categoría del concepto o no). La formación de conceptos no es tan sencilla como parece. Imagine a un niño que aprende el concepto de *perro*:

Enredo de perros

Una pequeña y su padre salen a dar un paseo. En la casa de un vecino ven un perro de mediano tamaño. El padre dice: "Mira, ahí hay un perro". Cuando pasan por el siguiente jardín, la niña ve un gato y dice: "¡Perro!" El padre la corrige y dice: "No, ese es un gato". La niña ahora piensa: "¡Ah! Los perros son grandes y los gatos pequeños". En el siguiente jardín ve un pequinés y dice: "¡Gato!" El padre responde: "No, ese es un perro".

La confusión de la niña es comprensible. Al principio incluso podría confundir al pequinés con un trapeador. No obstante, con más instancias positivas y negativas, la niña con el tiempo reconocerá desde un gran danés hasta un chihuahueño como miembros de la misma categoría: los perros.

Cuando adultos, muchas veces adquirimos conceptos por medio del aprendizaje o la formación de reglas. Una *regla conceptual* es una directriz para decidir si los objetos o los hechos pertenecen a una categoría de conceptos. Por ejemplo, un triángulo debe ser una figura de líneas rectas y tres lados cerrados. Las reglas son una forma eficiente de aprender conceptos, pero los ejemplos siguen siendo importantes. Es poco probable que aprender reglas de memoria permita a un nuevo oyente categorizar correctamente la música *punk, hip-hop, fusion, salsa, metal, country* y *rap*.



● **Figura 9.3** ¿Cuándo una taza se convierte en un tazón o una jarra? La relación de un objeto con un prototipo o ejemplo ideal nos ayuda a decidir si pertenece a una categoría conceptual. Los sujetos de un experimento eligieron la taza número 5 como la "mejor". (Derechos 1973 de Georgetown University Press. "The Boundaries of Words and Their Meanings" de William Labov. Tomado de *New Ways of Analyzing Variation in English,* Charles-James N. Bailey y Roger W. Shuy, editores, p. 354. Reproducido con autorización, www.press.georgetown.edu.)

Clases de conceptos

¿Existen diferentes clases de conceptos? Sí, los **conceptos conjuntivos**, o "conceptos y" se definen por la presencia de dos o más rasgos (Reed, 2007). Es decir, un elemento debe tener "este rasgo y este rasgo y este rasgo". Por ejemplo, una *motocicleta* debe tener dos ruedas y un motor y manubrios.

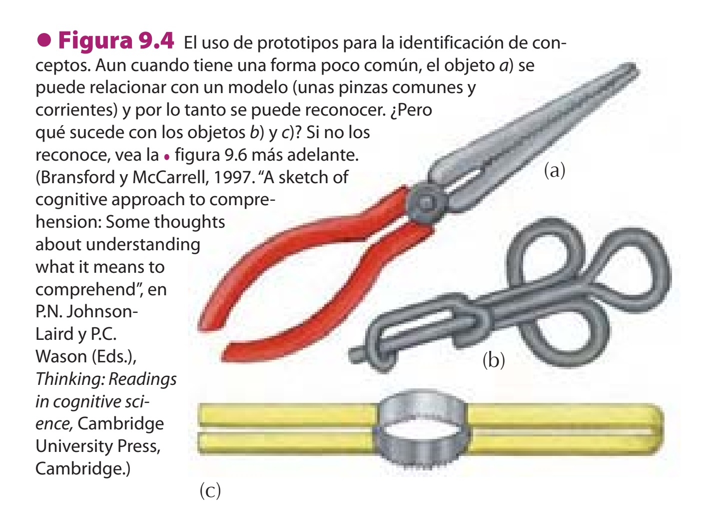
Los **conceptos relativos** se basan en la forma con la cual un objeto se relaciona con otra cosa o en cómo sus rasgos se relacionan entre sí. Todos los conceptos siguientes son relativos: *grande, sobre, izquierda, norte* y *de cabeza*. Otro ejemplo es *hermano*, que se define como "un hombre considerado en su relación con otra persona que tiene el mismo padre y madre".

Los **conceptos disyuntivos** tienen *cuando menos uno* de varios rasgos posibles. Son conceptos de "y/o". Para pertenecer a esta categoría, un elemento debe tener "este rasgo *o* aquel rasgo *u* otro rasgo". Por ejemplo, en el béisbol, un *strike* es un *bateo* que se falla *o* un lanzamiento que pasa sobre el plato *o* un *foul*. La calidad y/o de los conceptos disyuntivos dificulta su aprendizaje.

Prototipos

Cuando piensa en el concepto *pájaro,* ¿enumera mentalmente las listas de los rasgos de los pájaros? Probablemente no. Además de las reglas y los rasgos empleamos **prototipos**, o modelos ideales, para identificar conceptos (Burnett *et al.,* 2005; Rosch, 1977). Por ejemplo, un petirrojo es un pájaro prototípico; una avestruz no. En otras palabras, algunos elementos son mejores ejemplos de un concepto que otros. ¿Cuál de los dibujos de la ● figura 9.3 representa mejor una taza? En algún punto, a medida que una taza se vuelve más alta o más ancha se convierte en una jarra o un tazón. ¿Cómo sabemos que ha cruzado la línea? Es probable que comparemos mentalmente los objetos con una taza "ideal", como la número cinco. Eso explica por qué es difícil identificar conceptos cuando no encontramos prototipos correspondientes. Por ejemplo, ¿qué objetos presenta la ● figura 9.4? Habrá visto que los prototipos son especialmente útiles cuando tratamos de categorizar estímulos complejos (Minda y Smith, 2001).

● **Figura 9.4** El uso de prototipos para la identificación de conceptos. Aun cuando tiene una forma poco común, el objeto *a*) se puede relacionar con un modelo (unas pinzas comunes y corrientes) y por lo tanto se puede reconocer. ¿Pero qué sucede con los objetos *b*) y *c*)? Si no los reconoce, vea la ● figura 9.6 más adelante. (Bransford y McCarrell, 1997. "A sketch of cognitive approach to comprehension: Some thoughts about understanding what it means to comprehend", en P.N. Johnson-Laird y P.C. Wason (Eds.), *Thinking: Readings in cognitive science,* Cambridge University Press, Cambridge.)



Conceptos defectuosos

El uso de conceptos inexactos muchas veces desemboca en errores del pensamiento. Por ejemplo, los *estereotipos sociales* son conceptos excesivamente simplificados de grupos de personas. Los estereotipos de los hombres, los afroamericanos, las mujeres, los conservadores, los liberales, los policías y otros grupos muchas veces enturbian el pensamiento acerca de los miembros del grupo. Un problema afín es el *pensamiento de todo o nada* (pensamiento unidimensional). En este caso, catalogamos

Formación de conceptos El proceso usado para clasificar información dentro de categorías significativas.

Concepto conjuntivo Categoría de objetos que tienen dos o más rasgos en común. (Por ejemplo, para calificar como ejemplo del concepto un objeto debe ser tanto rojo como triangular.)

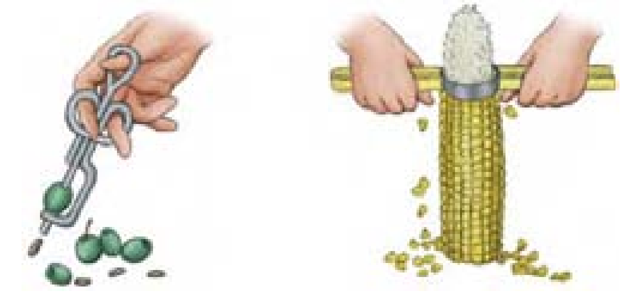
Concepto relativo Concepto definido por la relación que existe entre los rasgos de un objeto o entre el objeto y su entorno (por ejemplo, "más grande que", "torcido").

Concepto disyuntivo Concepto definido por la presencia de cuando menos uno de varios rasgos posibles. (Por ejemplo, para calificar un objeto debe ser azul o circular.)

Prototipo Modelo ideal utilizado como ejemplo de primera de un concepto particular.

las cosas como totalmente correctas o incorrectas, buenas o malas, justas o injustas, blanco o negro, honesto o deshonesto. Pensar así nos impide apreciar las sutilezas de la mayoría de los problemas de la vida (Bastian y Haslam, 2006).

puentes
Los estereotipos tienen grandes repercusiones en la conducta social, ya que contribuyen a los prejuicios y la discriminación. **En el capítulo 17, páginas 573-576 encontrará más información.**

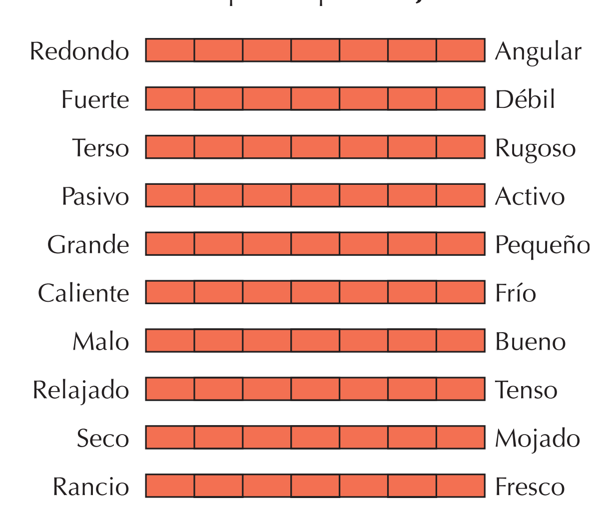


● **Figura 9.6** El contexto puede reemplazar la falta de prototipos adecuados para la identificación del concepto.

Significado connotativo

En términos generales, los conceptos tienen dos clases de significado. El **significado denotativo** de una palabra o concepto es su definición exacta. El **significado connotativo** es su significado emocional o personal. El significado denotativo de la palabra "desnudo" (sin ropa) es el mismo para un nudista que para un censor de películas, pero esperamos que sus connotaciones sean diferentes. Las diferencias connotativas influyen en nuestra forma de pensar acerca de cuestiones importantes. Por ejemplo, el término "instrumento mejorado de radiación" tiene una connotación más positiva que "bomba de neutrones" (Gruner y Tighe, 1995).

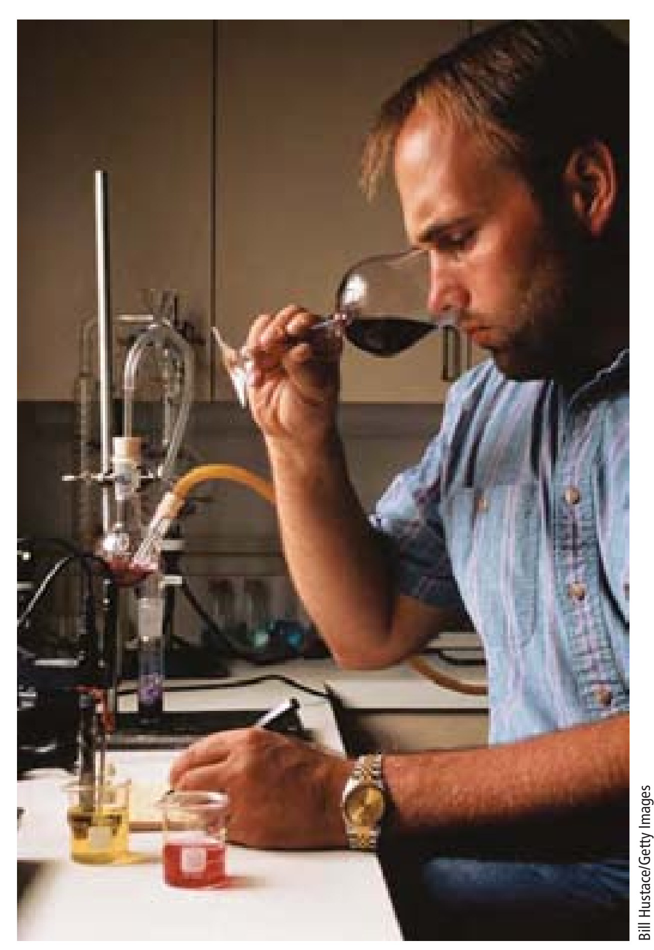
¿Puede aclarar lo que es un significado connotativo? Sí, como muestra la ● figura 9.5, el significado connotativo se mide con una técnica llamada *diferencial semántico.* Cuando calificamos palabras o conceptos, la mayor parte de su significado connotativo se reduce a las dimensiones de *bueno/malo, fuerte/débil* y *activo/pasivo.* Estas dimensiones dan a las palabras connotaciones muy diferentes, aun cuando sus significados denotativos sean similares. Por ejemplo, son muy *concienzudo*; eres *cuidadoso*; es un *quisquilloso*. Como somos concienzudos (y no quisquillosos, ¿verdad?), exploremos más el lenguaje.



● **Figura 9.5** Ejemplo del diferencial semántico de Osgood. El significado connotativo de la palabra *jazz* se establece calificándolo en las escalas. Califíquelo anotando puntos o X en los espacios. Conecte las marcas con una línea, después pida a un amigo que califique la palabra y compare sus respuestas. Sería interesante hacer lo mismo con música de *rock and roll*", "clásica" y "rap". También podría probar con una palabra como "psicología". (Tomado de C.E. Osgood, "The nature and measurement of meaning", *Psychology Bulletin 49,* 197-237. Derechos © 1952 APA. Reproducido con autorización de la editorial.)

Lenguaje—No salga de casa sin él

Pregunta de inicio: ¿Qué función desempeña el lenguaje en el pensamiento?
Hemos visto que puede haber pensamiento sin lenguaje. Todos hemos buscado una palabra para expresar una idea que existe sólo como una imagen o un sentimiento vagos. No obstante, la mayoría del pensamiento depende enormemente del lenguaje, ya que las palabras *codifican* (traducen) la palabra en forma de símbolos mentales fáciles de manejar (● figura 9.7).



● **Figura 9.7** La cata de vinos ilustra la función codificadora del lenguaje. Para comunicar sus experiencias a otros, los catadores deben poner las sensaciones del gusto en forma de palabras. El vino que tenemos aquí "se caracteriza por matices muy concentrados de ciruela, mora y pasas, con un buen equilibrio entre los taninos y la acidez, que se juntan para crear un picante sabor a roble". (¡No intente hacer esto con un pastelillo!)

DIVERSIDAD HUMANA

Bilingüismo—¿Sí o no, *oui ou non, yes or no?*

¿Tiene alguna ventaja hablar más de un idioma? Definitivamente sí. El **bilingüismo** es la capacidad para hablar dos idiomas. Los estudios han arrojado que los estudiantes que aprenden a hablar dos idiomas bien tienen más flexibilidad mental, habilidades generales de lenguaje, control de la atención y capacidades para resolver problemas (Bialystok, 2001; Craik y Bialystok, 2005; Cromdal, 1999).

Por desgracia, millones de niños estadounidenses que pertenecen a minorías y no hablan inglés en casa experimentan un *bilingüismo sustractivo,* inmersos en aulas donde sólo se habla inglés, donde se espera que "o nadan o se ahogan" y donde suelen acabar perdiendo parte de las habilidades de su lengua materna. Estos niños corren el riesgo de ser incompetentes en su primera y su segunda lenguas. Además, propenden a atrasarse en el aprovechamiento escolar. Como están luchando con el inglés, lo que captan de aritmética, estudios sociales, ciencias y otras materias también se puede ver afectado. En pocas palabras, la instrucción sólo en inglés no les prepara muy bien para triunfar dentro de la cultura mayoritaria (Genesee, Paradis y Crago, 2004; Matthews y Matthews, 2004).

En el caso de los niños de la mayoría que hablan inglés en casa, el panorama es muy distinto, pues aprender otro idioma casi siempre es beneficioso, no representa una amenaza para la lengua materna del niño y mejora diversas habilidades cognitivas. Se dice que éste es un *bilingüismo sumatorio* ya que aprender otro idioma aumenta la competencia global del niño (Hinkel, 2005).

Un planteamiento llamado **educación bilingüe bilateral** ayuda a los niños a beneficiarse del bilingüismo y a evitar sus inconvenientes (Lessow-Hurley, 2005). Con estos programas, los niños del grupo mayoritario y los que tienen habilidades limitadas en inglés reciben lecciones en inglés parte del día y la otra parte en otro idioma. Tanto los que hablan el idioma de la mayoría como los de la minoría aprenden fluidamente los dos idiomas y tienen un desempeño igual o mejor que los estudiantes que sólo hablan inglés y en las capacidades académicas generales.

¿Entonces por qué no se usa más la educación bilingüe bilateral? La educación bilingüe no goza de popularidad política entre los que hablan el idioma de la mayoría. El idioma es una señal importante de pertenencia al grupo. Inclusive donde una cultura mayoritaria es muy dominante, algunos de sus miembros podrían sentir que los recién emigrados y los "idiomas extranjeros" están erosionando su cultura. Sea como fuere, la capacidad para pensar y comunicarse en otro idioma es un don maravilloso.

Si bien los niños de las minorías están en desventaja si no llegan a dominar el inglés, muchos angloparlantes de nacimiento también podrían salir con una preparación deficiente de escuelas donde sólo se habla inglés. Dados los beneficios cognitivos, fomentar el bilingüismo podría ser uno de los mejores caminos para mejorar la competitividad en nuestra economía de la información que se está globalizando a enorme velocidad.

El estudio del significado de las palabras y el idioma se llama **semántica**. Ahí es donde el eslabón entre las palabras y el pensamiento resulta más evidente. Suponga que, en una prueba de inteligencia, le piden que encierre en un círculo la palabra que no pertenece a esta serie:

RASCACIELOS CATEDRAL TEMPLO ORACIÓN

Si encerró *oración,* contestó como la mayoría de la gente. Ahora resuelva otro problema, de nueva cuenta con un círculo en torno al objeto que no casa:

CATEDRAL ORACIÓN TEMPLO RASCACIELOS

¿Esta vez encerró rascacielos en el círculo? El nuevo orden altera sutilmente el significado de la última palabra (Mayer, 1995). Esto sucede pues las palabras derivan en gran parte de su significado del contexto. Por ejemplo, la palabra "piquete" significa diferentes cosas si pensamos en medicina o en bebidas, y la palabra "tiro" es diferente en arquería que en golf (Carroll, 2008; Miller, 1999).

De igual manera, las palabras que empleamos afectan mucho nuestro pensamiento: ¿Un país ha "invadido" a otro o "ha efectuado una incursión de protección?" ¿El vaso está "medio lleno" o "medio vacío"? ¿Prefiere comer un "corte de carne roja" o "un trozo sangriento de una vaca muerta"? También ocurren efectos más sutiles. Por ejemplo, casi todas las personas tienen dificultad para nombrar el color de la tinta usada para imprimir las palabras de las dos hileras inferiores de la • figura 9.8. Los significados de las palabras son demasiado fuertes como para ignorarlos.

El idioma también tiene una función central para definir a las comunidades étnicas y a otros grupos sociales. Así, el idioma puede ser un puente o una barrera entre culturas. La traducción de idiomas puede presentar innumerables problemas semánticos. Tal vez deberíamos perdonar a la biblioteca pública de San José, California que en cierta ocasión exhibió un enorme banderín que supuestamente decía "Bienvenido" en un idioma nativo de Filipinas, pero en realidad decía "Circuncidados".

MORADO	AZUL	VERDE	VERDE
ROJO	MORADO	ROJO	VERDE

• **Figura 9.8** La tarea de interferencia de Stroop. Haga la prueba y nombre los colores de las dos hileras de arriba tan rápido como pueda. Después nombre los colores de la *tinta* usada para imprimir las palabras de las dos hileras de abajo (no lea las palabras mismas). ¿Fue más difícil nombrar los colores de tinta de las hileras inferiores? (Adaptado de MacLeod, 2005).

Significado denotativo La definición exacta de una palabra o concepto que aparece en el diccionario; su significado objetivo.

Significado connotativo El significado subjetivo, personal o emocional de una palabra o concepto.

Bilingüismo La capacidad para hablar dos idiomas.

Educación bilingüe bilateral Un programa mediante el cual los niños que hablan ingles y los que no lo dominan muy bien reciben clases medio día en inglés y la otra mitad en otro idioma.

Semántica El estudio de los significados de las palabras y el idioma.

No obstante, en situaciones más importantes, como en la diplomacia y los negocios internacionales, es vital evitar las confusiones semánticas. (Vea "Bilingüismo-¿Sí o no, *oui ou non, yes or no*?")

La estructura del idioma

¿Qué se requiere para crear un idioma? En primer lugar, el idioma debe tener símbolos que representen objetos e ideas (Jay, 2003). Los símbolos que llamamos palabras se construyen en forma de **fonemas** (sonidos básicos del idioma) y **morfemas** (sonidos del idioma reunidos en unidades significativas, como sílabas o palabras). Por ejemplo, en español, los sonidos *m, b, w* y *a* no pueden formar una sílaba *mbwa*. En suahili sí. (Vea también la • figura 9.9.)

A continuación, un idioma debe tener una **gramática** o un conjunto de reglas para que los sonidos formen palabras y las palabras oraciones (Reed, 2007). Una parte de la gramática, llamada **sintaxis**, se refiere a las reglas del orden que deben seguir las palabras. La sintaxis es importante porque cambiar el orden de las palabras casi siempre cambia el significado de una oración: "Perro muerde a hombre" frente a "Hombre muerde a perro".

La gramática tradicional trata del idioma "superficial"; las oraciones que pronunciamos actualmente. El lingüista Noam Chomsky se ha concentrado en cambio en las reglas implícitas que empleamos para cambiar las ideas centrales a diversas oraciones. Chomsky (1986) piensa que no aprendemos todas las oraciones que podríamos pronunciar, sino que las *creamos* activamente al aplicar las **reglas de transformación** a patrones centrales universales. Empleamos estas reglas para cambiar una simple oración declarativa a otras voces o formas (tiempo pasado, voz pasiva, etcétera). Por ejemplo, la oración central "Perro muerde a hombre" se puede transformar a los patrones siguientes y a otros más:

Tiempo pasado: El perro mordió al hombre.
Voz pasiva: El hombre fue mordido por el perro.
Negativa: El perro no mordió al hombre.
Interrogativa: ¿El perro mordió al hombre?

Al parecer, los niños aplican las reglas de transformación cuando dicen cosas como "vení a casa". Es decir, el niño aplicó la regla del pasado normal a un verbo irregular *venir.*

Un idioma verdadero también es *productivo,* es capaz de generar nuevos pensamientos o ideas. De hecho, las palabras se pueden reordenar de modo que produzcan un número prácticamente infinito de palabras. Algunas son bobas: "Por favor, no me alimentes a los peces dorados". Otras son profundas: "Pensamos que estas verdades son evidentes en sí: que todos los hombres son iguales". Sea como fuere, la calidad productiva del idioma lo convierte en un potente instrumento del pensamiento.


Guy Edwardes/Getty Images

Albano	mak, mak
Chino	gua, gua
Holandés	rap, rap
Inglés,	quack, quack
Francés,	coin, coin
Italiano	qua, qua
Español	cuá, cuá
Sueco	kvack, kvack
Turco	vak, vak

• **Figura 9.9** Los animales hacen sonidos muy parecidos en todo el mundo. Sin embargo, observe que los distintos idiomas emplean fonemas ligeramente diferentes para expresar el sonido que producen los patos.

Lenguajes de señas

Lejos de lo que se piensa, el lenguaje no se limita al idioma. Piense en el caso de Ildefonso, un joven que nació sordo. A los 24 años no se había comunicado con otro humano salvo por mímica. Posteriormente, por fin, Ildefonso tuvo una oportunidad: después de trabajar mucho con una profesora de lenguaje de señas comprendió la relación entre un gato y el gesto para representarlo. En ese momento mágico entendió la idea de que podía comunicar "gato" a otra persona con sólo hacer la señal de la palabra.

El lenguaje de señas estadounidense (LSE) permitió que el tan esperado descubrimiento de Ildefonso fuera posible. El LSE no es pantomima ni un código. Es un verdadero idioma, como el alemán, el español o el japonés (Liddell, 2003). De hecho, quienes usan otros lenguajes de señas, como el francés, el chino, el de Kent, no entienden el LSE.

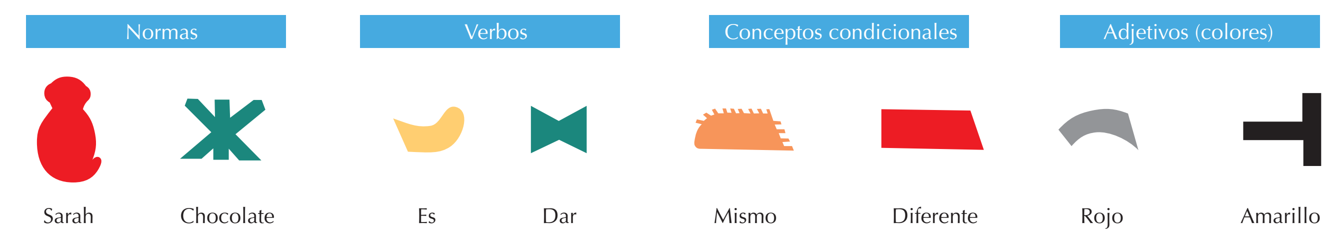
Si bien el LSE tiene una gramática, sintaxis y semántica *espaciales* propias (• figura 9.10) tanto el idioma como las señas siguen patrones similares a los del lenguaje universal. Los niños que hacen señas pasan por las etapas del desarrollo del lenguaje aproximadamente a la misma edad que los que hablan. Ahora, algunos psicólogos piensan que el idioma evolucionó de los gestos, hace muchos años en la remota historia de la humanidad (Corballis, 2002). Los gestos nos ayudan a enlazar las palabras cuando hablamos (Morsella y Krauss, 2004). Algunas personas tendrían problemas para hablar si tuvieran las manos atadas al costado. ¿Alguna vez



• **Figura 9.10** El LSE sólo tiene 3 000 señas raíz, comparado con alrededor de las 600 000 palabras del inglés. No obstante, las variaciones de las señas hacen del LSE un lenguaje muy expresivo. Por ejemplo, la seña MIRAR se puede variar de modo que signifique mírame, mírala, mírense, clave la mirada, eche un vistazo, observe, busque durante mucho tiempo, vuelva a buscar una y otra vez, recuerde, mire la vista, mire al futuro, prediga, anticipe, recorra con la mirada y muchas variaciones más.


© Bonita Cheshier/ Dreamstime

Los bebés pueden expresar la idea de "cárgame" con gestos mucho antes de que puedan pedirlo con palabras. Esta progresión del gesto al habla podría reflejar la evolución de las capacidades lingüísticas de los humanos (Stokoe, 2001).



● **Figura 9.11** Ésta es una muestra de algunos de los símbolos que la chimpancé Sarah utilizó para comunicarse con los humanos. (Premack y Premack, 1972. "Teaching language to an ape". *Scientific American,* oct. 92-99. Derechos © 1972 de Scientific American. Todos los derechos reservados. Reproducido con autorización.)

gesticula con las manos cuando habla por teléfono? En tal caso, podría estar exhibiendo un remanente del origen gesticulador del lenguaje. Esto tal vez explica también por qué algunas áreas del cerebro se activan más cuando una persona habla o hace señales (Emmorey *et al.,* 2003).

Los lenguajes de señas nacen de forma natural en razón de la necesidad de comunicarse visualmente, pero también encarnan una identidad personal y definen a una comunidad distinta. Quienes "hablan" con señas no sólo comparten el lenguaje, sino también una rica cultura (Singleton y Newport, 2004).

El debate en torno del lenguaje de los animales

¿Los animales usan un lenguaje? Los animales sí se comunican. Los chillidos, los gestos, las ruidos para aparearse que emiten los animales tienen amplios significados que otros animales de la misma especie entienden de inmediato (Searcy y Nowicki, 2005). Sin embargo, en su mayor parte, la comunicación natural de los animales es bastante limitada. Incluso los chimpancés y los monos sólo producen unas cuantas decenas de chillidos distintos, los cuales transmiten mensajes como "ataca", "huye" o "aquí hay comida". Es más, la comunicación de los animales carece de la calidad productiva del idioma humano. Por ejemplo, cuando un mono produce un "chillido de amenaza de águila" quiere decir algo como "veo un águila". El mono no tiene manera de decir "no veo un águila" ni "gracias a Dios que no era un águila" o "esa águila que vi ayer era un animalote" (Pinker y Jackendoff, 2005). Consideremos algunos de los éxitos y los fracasos de la psicología en sus intentos por tratar de enseñar a los animales a usar el lenguaje.

Chimpancés parlantes

Los primeros intentos por enseñar a hablar a los chimpancés fueron un enorme fracaso. El récord mundial era de Viki, una chimpancé que sólo podía decir cuatro palabras (*mama, papa, cup* y *up*) después de seis años de intenso adiestramiento (Fleming, 1974; Hayes, 1951). (De hecho, las cuatro palabras sonaban casi como un eructo.) Después hubo un gran avance, Beatrix y Allen Gardner emplearon el condicionamiento operante y la imitación para enseñar a una chimpancé llamada Washoe a utilizar el lenguaje de señas estadounidense. Muy pronto, Washoe pudo construir oraciones primitivas como "anda, dame un dulce", "vete por favor", "hazme cosquillas" y "abre comida bebida". En su mejor momento, Washoe podía construir oraciones de seis palabras y emplear alrededor de 240 señas (Gardner y Gardner, 1989).

Una chimpancé llamada Sarah fue otra conocida alumna del lenguaje humano. David Premack enseñó a Sarah a usar 130 "palabras" que eran fichas de plástico colocadas sobre un tablero imantado (• figura 9.11). Desde el principio de su adiestramiento se exigió a Sarah utilizar el orden correcto de las palabras. Aprendió a responder preguntas; a calificar las cosas como "misma" o "diferente"; a clasificar objetos por color, forma y tamaño y a formar oraciones compuestas (Premack y Premack, 1983). Uno de los logros máximos de Sarah fue que usaba oraciones condicionales. Un *enunciado condicional* contiene una calificación, normalmente en forma de si... entonces: "Si Sarah toma manzana, entonces Mary da a Sarah chocolate". "Si Sarah toma plátano, entonces Mary no da a Sarah chocolate" (• figura 9.12).



● **Figura 9.12** Después de leer el mensaje "Sarah introducir manzana cubeta plátano plato" en el tablero imantado, Sarah desempeñaba las acciones sujeto a las instrucciones.

Fonemas Los sonidos básicos de las palabras de un idioma.

Morfemas Las unidades significativas más pequeñas de un idioma, como sílabas o palabras.

Gramática Un conjunto de reglas para combinar las unidades del idioma de forma significativa para hablar o escribir.

Sintaxis Reglas para ordenar las palabras cuando se forman oraciones.

Reglas de transformación Reglas mediante las cuales una oración declarativa simple se puede cambiar a otras voces o formas (tiempo pasado, voz pasiva, etcétera).

¿Cabe afirmar con certeza que los chimpancés comprenden estos intercambios? La mayoría de los investigadores que trabajan con chimpancés piensan que se han comunicado de hecho con ellos. Las respuestas espontáneas de los chimpancés son especialmente llamativas. Washoe una vez "se hizo pipí" en la espalda del psicólogo Roger Fouts cuando la llevaba en hombros. Cuando Fouts preguntó bastante molesto por qué lo había hecho, Washoe hizo la seña de "¡Es divertido!".

Las críticas

Estos intercambios son impresionantes, pero la comunicación y el uso real del lenguaje son cosas diferentes. Hasta los chimpancés que no han sido adiestrados usan gestos simples para comunicarse con los humanos. Por ejemplo, el chimpancé apuntará hacia un plátano que no puede alcanzar, al mismo tiempo que mira repetidamente al plátano y a la persona que está cerca (Leavens y Hopkins, 1998). (El significado del gesto es claro. El significado de la mirada de exasperación en el rostro del chimpancé no está tan cierto, pero probablemente significa: "Dame ese plátano, idiota".)

Además, los problemas con la sintaxis (orden de las palabras) han asolado casi todos los estudios del lenguaje con animales. Por ejemplo, cuando un chimpancé llamado Nim Chimpsky (ningún parentesco con Noam Chomsky) quería una naranja, normalmente señalaba una sarta de palabras carente de gramática: "Dame naranja dame comer naranja yo como naranja deme como naranja deme tú". Tal vez sea comunicación, pero no es lenguaje.

Lexigramas

En fecha reciente, Kanzi, un chimpancé pigmeo, estudiado por Duane Rumbaugh y Sue Savage-Rumbaugh, ha aprendido a comunicarse oprimiendo botones del teclado de una computadora. Cada uno de los 250 botones está marcado con un lexigrama, o un símbolo geométrico-palabra (• figura 9.13). Con los lexigramas, Kenzi es capaz de crear oraciones primitivas de varias palabras. También es capaz de comprender alrededor de 650 oraciones habladas. En las pruebas, Kanzi oye las palabras habladas por auriculares, de modo que sus cuidadores no le envíen indicios visuales (Savage-Rumbaugh y Lewin, 1996; Savage-Rumbaugh, Shanker y Taylor, 1998).

Las palabras de las oraciones de Kanzi siguen consistentemente el orden correcto. Como un niño que está aprendiendo el lenguaje, Kanzi captó algunas reglas de sus cuidadores (Segerdahl, Field y Savage-Rumbaugh, 2005). No obstante ha desarrollado otros patrones propios. Por ejemplo, Kanzi normalmente coloca los símbolos de acción en el orden que los quiere realizar, como "perseguir cosquillas" o "perseguir esconder". En este sentido, la gramática de Kanzi está a la par de la de un niño de dos años (Savage-Rumbaugh *et al.*, 1993).


The Great Ape Trust of Iowa

• **Figura 9.13** El aprendizaje del lenguaje que ha logrado Kanzi es impresionante. Puede comprender palabras habladas en inglés. Puede identificar los símbolos de lexigramas cuando escucha las palabras correspondientes. Puede usar los lexigramas cuando los objetos a los que se refieren están ausentes y puede, si se le pide, guiar a alguien hacia el objeto. Todas estas habilidades fueron adquiridas por medio de la observación y no del condicionamiento (Savage-Rumbaugh *et al.*, 1990).

La capacidad de Kanzi para inventar una gramática simple tal vez nos ayude a comprender mejor las raíces del lenguaje humano. Ciertamente la respuesta más fuerte a los críticos (Benson *et al.*, 2002). De otra parte, Chomsky insiste que si los chimpancés tuvieran la capacidad biológica del lenguaje lo usarían por cuenta propia. Si bien el asunto dista mucho de estar resuelto, estas investigaciones podrían descubrir los misterios del aprendizaje del lenguaje.

CONSTRUCTOR DEL CONOCIMIENTO

Imágenes, conceptos y lenguaje

REPASE

1. Anote las tres unidades primarias del pensamiento:
   ________________ ________________ ________________.
2. El hecho de que dependamos de las imágenes para pensar significa que el uso del lenguaje o los símbolos afecta la solución de problemas. ¿Verdadero o falso?
3. ¿Cuál unidad básica del pensamiento tendría que usar la persona que hace una rotación en la mente?
   a. conceptos
   b. lenguaje
   c. imágenes
   d. símbolos
4. ¿Cuál de los siguientes elementos es una ayuda para nuestra capacidad para pensar en movimiento y acciones
   a. imágenes cinestésicas
   b. conceptos rotativos
   c. cálculos mentales
   d. conceptos relativos
5. Un *mup* es definido como todo lo que es pequeño, azul y peludo. *Mup* es un concepto ____________________
6. El significado connotativo de la palabra "desnudo" es "sin ropa." ¿Verdadero o falso?
7. Los sonidos básicos del idioma se llaman _____; las unidades significativas más pequeñas del idioma se llaman _____.
8. Noam Chomsky piensa que usamos _____ para cambiar las oraciones declarativas centrales a otras voces y formas.
   a. fonemas
   b. reglas de transformación
   c. oraciones condicionales
   d. codificación conjuntiva

REFLEXIONE

Pensamiento crítico

9. Se pide a un demócrata y a un republicano que califiquen la palabra "democrático" en cuanto a la diferencia semántica. ¿En que condiciones serían más parecidas sus calificaciones?
10. Los chimpancés y otros monos son animales entretenidos e inteligentes. Si estuviera investigando el lenguaje con un chimpancé, ¿de cuál problema se tendría que cuidar?

Refiera

Mencione algunas formas en las que haya empleado imágenes en sus pensamientos de hoy.

Escriba una regla conceptual para la idea siguiente: uniciclo. ¿Pudo definir el concepto con una regla? ¿Los casos positivos y negativos le ayudarían a hacer que el concepto le quedara más claro a otros?

Un verdadero auto deportivo tiene dos plazas, un potente motor, buenos frenos y una dirección excelente. ¿Qué clase de concepto es el término *auto deportivo*? ¿Cuál considera que es un auto deportivo prototípico?

(Continúa)

(Continuación)

Debe aprender a comunicarse con un alienígena cuyo lenguaje no puede reproducir la voz humana. ¿Piensa que sería más conveniente usar un lenguaje de gestos o lexigramas? ¿Por qué?

Respuestas: 1. imágenes, conceptos, lenguaje o símbolos (se podrían anotar otras) **2.** F **3.** c **4.** *a* **5.** conjuntiva **6.** F **7.** fonemas, morfemas **8.** *b* **9.** Si los dos suponen que la palabra se refiere a una forma de gobierno y no a un partido político o candidato. **10.** El problema del antropomorfismo (adjudicar características humanas a los animales) es especialmente difícil de evitar cuando los investigadores pasan muchas horas „conversando" con los monos.

Solución de problemas—La respuesta está a la vista

Pregunta de inicio: ¿Qué sabemos acerca de la solución de problemas?

Todos resolvemos muchos problemas todos los días. La solución de problemas puede ser tan simple como encontrar la manera de preparar una comida con las sobras del día anterior sin que sea venenosa o tan importante como encontrar la cura de un cáncer. ¿Cómo resolvemos estos problemas? Una buena manera de iniciar la explicación de la solución de problemas es resolver un problema. Inténtelo con el que presentamos a continuación.

> Un famoso buque trasatlántico (el *Queen Latifah*) se dirige a puerto a todo vapor a 20 millas por hora. El buque se encuentra a 50 millas de la costa cuando una gaviota sale volando de cubierta hacia el puerto. En ese instante, una lancha rápida sale del puerto a 30 millas por hora. El ave va y viene en su vuelo entre la lancha rápida y el *Queen Latifah* a una velocidad de 40 millas por hora. ¿Cuántas millas habrá volado el ave cuando estas dos embarcaciones se crucen en el camino?

Si no ha visto inmediatamente la respuesta de este problema, vuelva a leerlo. (La sección de "Soluciones derivadas del discernimiento" contiene la respuesta.)

Soluciones mecánicas

En el caso de problemas de rutina, una **solución mecánica** seguramente bastará. Las soluciones mecánicas se obtienen por medio de ensayo y error o del aprendizaje de memoria. Si olvida la combinación del candado de su bicicleta, podría abrirlo por medio de ensayo y error. En una era de computadoras de alta velocidad, es más fácil dejar muchas de las soluciones de ensayo y error a manos de las máquinas. Una computadora generaría todas las combinaciones posibles de los cinco números del candado en milésimas de segundo. (Por supuesto que tomaría mucho tiempo intentarlas todas.) Cuando un problema es resulto por un *aprendizaje de memoria*, el pensamiento es guiado por un algoritmo, o un conjunto de reglas aprendidas que siempre lleva a una solución correcta. Un ejemplo sencillo de un **algoritmo** es el caso de los pasos que se requieren para dividir un número entre otro (haciendo la operación aritmética y no recurriendo a la calculadora de mano).

Si tiene buenas bases matemáticas, tal vez haya resuelto el problema del pájaro y las embarcaciones de memoria. (Nosotros esperamos que no lo hiciera así, pues existe una solución más fácil.)

Soluciones por vía del entendimiento

Muchos problemas no se pueden resolver de forma mecánica. En tal caso, es preciso recurrir al **entendimiento** (comprender un problema a fondo). Intente este problema:

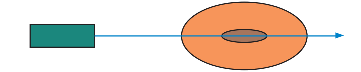
> Una persona tiene un tumor en el estómago que no es operable. Existe un aparato que produce rayos de gran intensidad que destruirían el tejido (el sano y el enfermo). ¿Cómo se podría destruir el tumor sin afectar el tejido circundante? (También vea el dibujo en la ● figura 9.14.)

¿Este problema qué nos muestra acerca de la solución de problemas? El psicólogo alemán Karl Duncker se lo presentó a un grupo de estudiantes universitarios en una serie clásica de estudios. Duncker les pidió que pensaran en voz alta mientras trabajaban. Encontró que los estudiantes que lo resolvieron primero tuvieron que descubrir las *propiedades generales* de una solución correcta. Una **solución general** define lo que se requiere para poder resolverlo, pero no con detalle suficiente para guiar las acciones posteriores. Esta fase terminaba cuando los estudiantes se daban cuenta que era necesario bajar la intensidad de los rayos dirigidos al tumor. A continuación, en la segunda fase, propusieron distintas **soluciones funcionales** (viables) y eligieron la mejor (Duncker, 1945). (Una solución es concentrar los rayos débiles en el tumor desde varios ángulos. La otra es girar el cuerpo de la persona a efecto de reducir al mínimo la exposición del tejido sano.)

Tal vez sea conveniente resumir empleando un ejemplo más conocido. Casi todo el mundo que ha tratado de jugar al póquer en su modalidad llamada Texas Hold 'Em, empieza en el nivel mecánico del *ensayo y error.* Si quiere seguir el camino fácil, de lo *aprendido de memoria*, existen tablas impresas de las probabilidades en cada etapa del juego. Los que persisten con el tiempo empiezan a *comprender* las *propiedades generales* del juego. Después de ello, son capaces de jugar a una velocidad bastante para seguir el mismo ritmo que los demás jugadores.

Heurísticos

Muchas veces cuando afrontamos un problema nos parece que "desde aquí no se puede llegar hasta ahí". La solución de problemas suele requerir de una estrategia. Si el número de alternativas no es grande, tal vez funcione una **estrategia de búsqueda aleatoria.** Se trata de otro ejemplo del pensamiento de ensayo y error, con el cual se intentan todas las posibilidades, de forma más o menos aleatoria. Imagine que está de viaje y que decide buscar a una vieja amiga, Janet Smith, en la ciudad donde se encuentra por el momento. Abre el directorio y encuentra 47 J. Smith inscritos en sus páginas. Por supuesto que podría marcar el número de cada uno hasta dar con el correcto. "Olvídalo –se dice a sí mismo–. ¿Existe un camino que me permita estrechar la búsqueda?" "¡Claro que sí! Re-



● **Figura 9.14** Esquema que representa el problema del tumor de Duncker. El punto oscuro representa el tumor rodeado por tejido sano. ¿Cómo se podría destruir el tumor sin afectar el tejido que lo rodea? (Duncker, 1945, "On problem solving", *Psychological Monographs,* 58(279). Derechos © 1945 APA. Reproducido con autorización de la editorial.)

Solución mecánica Solución de un problema que se obtiene por medio de prueba y error o de un procedimiento fijo fundado en reglas aprendidas.

Algoritmo Conjunto de reglas aprendidas que siempre conduce a la solución correcta de un problema.

Entendimiento En la resolución de problemas, una comprensión más profunda de la índole del problema.

Solución general Una solución que define correctamente lo que se requiere para resolver algo, pero no con detalle suficiente para una acción posterior.

Solución funcional Una solución detallada, práctica y viable.

Estrategia de búsqueda aleatoria Intentar las soluciones posibles de un problema siguiendo un orden más o menos aleatorio.

cuerdo que alguien me comentó que Janet vive cerca de la playa." A continuación, saca un mapa y sólo llama a los números que corresponden a direcciones cerca del malecón (Hunt y Ellis, 2004).

En el ejemplo hemos empleado un planteamiento **heurístico** (estrategia para identificar y evaluar las soluciones de un problema). Por lo habitual, la heurística es "una regla básica" que *reduce el número de alternativas* que los pensadores deben considerar (Solso, MacLin y McLin, 2008). Esto aumenta las probabilidades de éxito, pero no garantiza que encontremos una solución. Éstas son algunas estrategias heurísticas que suelen funcionar:

- Procure determinar la diferencia que existe entre el estado de las cosas y la meta deseada. A continuación, encuentre la manera de disminuir esa diferencia.
- Intente trabajar hacia atrás, partiendo de la meta deseada hacia el punto de partida o el estado presente.
- Si no puede llegar a la meta directamente, trate de identificar una meta intermedia o un subproblema que, cuando menos, le permita acercarse a ella.
- Plantee el problema de distintas maneras; por ejemplo, con gráficas, diagramas o analogías.
- Genere una posible solución y pruébela. Esto podría eliminar muchas alternativas o tal vez aclare lo que se requiere para llegar a una solución.

Expertos y novatos

Las investigaciones han demostrado que las habilidades de los expertos están basadas en *estrategias adquiridas* (heurísticos aprendidos) y en *conocimiento ordenado* específico (información sistemática). Los expertos son más capaces de ver la verdadera índole de los problemas y de definirlos en términos de principios generales (Anderson, 2005). Por ejemplo, es mucho más probable que los ajedrecistas expertos, y no los novatos, recurran a la heurística para resolver problemas. Sin embargo, lo que en realidad coloca aparte a los maestros del juego es su capacidad para reconocer de forma intuitiva *patrones* que sugieren las líneas de la jugada que deben explorar a continuación. Esto les ayuda a eliminar un importante número de jugadas posibles. Por lo tanto, el ajedrecista maestro no pierde tiempo explorando caminos poco productivos (Ross, 2006).

En pocas palabras, convertirse en un jugador estrella no proviene de algún fortalecimiento general de la mente. Los maestros del ajedrez no necesariamente tienen mejores memorias que los principiantes (salvo en el caso de posiciones realistas en el ajedrez) (Gober y Simon, 1996; Solso, MacLin y MacLin, 2008) (• figura 9.15). Además, normalmente no exploran más jugadas adelantadas que los ajedrecistas de menos nivel.

La experiencia también permite un *procesamiento más automático,* o rápido, con un pensamiento que requiere bastante menos esfuerzo y se basa en la experiencia adquirida con problemas similares. El procesamiento automático libera "espacio" en la memoria de corto plazo, lo cual facilita la posibilidad de trabajar en el problema. En los niveles más altos de habilidad, los jugadores expertos suelen estar por encima de las reglas y los planes. Sus decisiones, pensamientos y acciones se vuelven veloces y fluidos. Por lo tanto, cuando un maestro del ajedrez reconoce un patrón en el tablero, la táctica más deseable le viene a la mente casi inmediatamente.

Sin embargo, le aclaramos que esta capacidad tiene su costo. Los ajedrecistas expertos son capaces de reconocer automáticamente entre 50 000 y 100 000 patrones, con un grado de habilidad que tardan unos 10 años en construir (Ross, 2006). Muchas otras clases de experiencia también toman unos 10 años para su desarrollo, lo cual sugiere que el inventor estadounidense Thomas Edison tenía razón cuando dijo: "El genio está compuesto por 1% de inspiración y 99% de sudor".



• **Figura 9.15** El tablero de la izquierda muestra un juego real de ajedrez. El de la derecha presenta una colocación aleatoria de las piezas. Los ajedrecistas expertos son capaces de memorizar el tablero de la izquierda con una mirada, pero no memorizan el tablero aleatorio mejor que los principiantes (Ross, 2006). En casi todas las tareas del pensamiento, el desempeño de los expertos está fundado en las estrategias y los conocimientos adquiridos. Si quiere destacar en una profesión o una habilidad mental, piense que debe aumentar sus conocimientos cada día (Goldstein, 2008). (Solso, MacLin y MacLin, 2005, *Cognitive Psychology* (7a. Ed.), Allyn & Bacon, Boston.)

Soluciones por medio del discernimiento

El pensador que de repente resuelve un problema ha tenido **discernimiento**. Éste llega tan rápido y claro que tal vez nos preguntemos por qué no vimos la solución antes (Schilling, 2005). El discernimiento suele estar basado en que reordenamos un problema, lo cual nos permite verlo de otra manera y permite que la solución parezca evidente (Robertson, 2001).

Volvamos al problema de los barcos y el pájaro. La mejor manera de resolverlo es con el discernimiento. Dado que los barcos recorrerán la distancia de 50 millas en una hora, y que el pájaro vuela a 40 millas por hora, el ave habrá volado 40 millas cuando se crucen los barcos. No se necesitan muchas matemáticas si se ha discernido el problema. La • figura 9.16 presenta algunos problemas más de discernimiento que tal vez quiera resolver. (La • tabla 9.1 contiene las respuestas.)

La esencia del discernimiento

Los psicólogos Robert Sternberg y Janet Davidson (1982) piensan que el discernimiento implica tres capacidades. La primera es la *codificación selectiva,* que se entiende como seleccionar la información que es relevante para un problema, al mismo tiempo que se ignoran las distracciones. Por ejemplo, analice el problema siguiente:

> Si tiene calcetines blancos y negros en su cajón, en una proporción de 4 a 5, ¿cuántos calcetines tendrá que sacar para asegurarse de que tiene un par del mismo color?

La persona que reconoce que "proporción de 4 a 5" es irrelevante seguramente encontrará la respuesta correcta de tres calcetines.

El discernimiento también recurre a la *combinación selectiva*, o sea a unir pedazos de información útil que parecen no estar relacionados. Conteste este problema de muestra:

> Si tiene un reloj de arena que mide siete minutos y otro que mide 11, ¿cuál es el camino más sencillo para medir el tiempo de 15 minutos que requiere cocer un huevo duro?

La respuesta requiere que se usen los dos relojes de arena combinados. Primero se voltea el reloj de siete minutos y también el de 11. Cuando

Lirios acuáticos

Problema: Los lirios acuáticos que crecen sobre la superficie de un estanque se duplican cada 24 horas. El primer día de primavera sólo hay un lirio en la superficie del estanque. Sesenta días después, el estanque está totalmente cubierto de lirios. ¿En qué día sólo está cubierta la mitad del estanque?

Veinte dólares

Problema: Jessica y Blair tienen la misma cantidad de dinero. ¿Cuánto dinero debe darle Jessica a Blair para que éste tenga 20 dólares más que ella?

¿Cuántas mascotas?

Problema: ¿Cuántas mascotas tiene si todas ellas son pájaros, menos dos, todas son gatos, menos dos, y todas son perros, menos dos?

Entre dos y tres

Pregunta: ¿Qué símbolo matemático se puede colocar entre 2 y 3 que produzca una cifra superior a 2 pero inferior a 3?

Una palabra

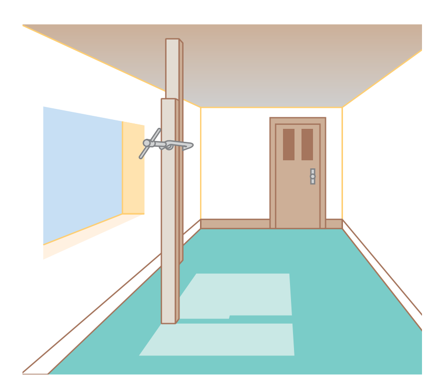
Problema: Reordene las letras PAULA BARAN de modo que formen una palabra.

● **Figura 9.16**

la arena del de siete minutos deja de caer, es el momento de empezar a hervir el huevo. En este punto, quedan cuatro minutos en el reloj de 11 minutos. Por lo tanto, cuando deje de caer la arena, simplemente se voltea el reloj y cuando vuelva a dejar de caer habrán transcurrido 15 minutos.

Tabla 9.1 ● Soluciones de los problemas de discernimiento

Lirios acuáticos: día 59
Veinte dólares: 10 dólares
Cuántas mascotas: tres (un pájaro, un gato y un perro)
Entre dos y tres: un punto decimal
Una palabra: UNA PALABRA (Quizá proteste ante esta respuesta de dos palabras, pero el problema decía que la respuesta formara “una palabra” y así lo hace.)



● **Figura 9.17** Solución al problema de la percha para sombreros.

La tercera fuente del discernimiento es la *comparación selectiva*, o sea la capacidad para comparar los nuevos problemas con información anterior o con problemas que han sido resueltos antes. Un buen ejemplo es el problema de la percha para sombreros, en cuyo caso los sujetos deben construir una estructura que sustente un abrigo en medio de una habitación. Se entrega a cada persona dos palos largos y una abrazadera en forma de C. La solución, como muestra la ● figura 9.17, es colocar la abrazadera para unir los dos palos de modo que queden atorados entre el piso y el techo. Si le presentaran este problema seguramente lo resolvería si primero pensara en la forma en que las lámparas de poste están introducidas entre el piso y el techo. (Vea “¿Cómo pesaría a un elefante?”)

Fijaciones

Uno de los obstáculos más importantes para poder resolver los problemas es la **fijación**, o la tendencia a quedarse “clavado” en las soluciones equivocadas o la incapacidad de ver otras alternativas. Esto suele suceder cuando imponemos restricciones innecesarias a nuestro pensamiento (German y Barrett, 2005). Por ejemplo, ¿cómo se podrían plantar cuatro árboles pequeños de modo que cada uno esté a la misma distancia de los demás? (La ● figura 9.18 muestra la respuesta.)

Un ejemplo de primera de la restricción del pensamiento es la **fijación funcional**. Ésta es una incapacidad para ver usos nuevos (funciones) de objetos familiares o de cosas que hemos usado de una manera dada (German y Barrett, 2005). Si alguna vez ha usado una moneda como desarmador, entonces ha superado la fijación funcional.

Heurística Toda estrategia o técnica que sirve para resolver problemas, en especial porque limita el número de posibles soluciones que se intentarán.

Discernimiento Una reorganización mental repentina de un problema que provoca que la solución sea evidente.

Fijación La tendencia a repetir las soluciones equivocadas o las respuestas defectuosas, en especial debido a que no se ven otras alternativas.

Fijación funcional Rigidez para resolver problemas que se debe a que no se ven usos nuevos para objetos conocidos.

DIVERSIDAD HUMANA

¿Cómo pesaría a un elefante?

¿La cultura en la que nos criamos afecta nuestra capacidad para emplear la comparación selectiva y poder resolver problemas? Trate de resolver el problema siguiente:

> Un cazador de tesoros quería explorar una cueva, pero tenía miedo de perderse en ella. Evidentemente no tenía un mapa de la cueva; todo lo que llevaba consigo eran algunos objetos comunes y corrientes, como una linterna y una bolsa. ¿Qué podía hacer para estar seguro de no perderse cuando quisiera salir de la cueva? (Adaptado de Chen, Mo y Honomichl, 2004.)

Para resolver su problema, el hombre podría ir dejando un camino de objetos pequeños, como piedras o arena, durante su recorrido de la cueva y después seguirlo para encontrar la salida.

Setenta y cinco por ciento de los estudiantes estadounidenses, pero sólo 25% de los chinos, pudo resolver el problema de la cueva. ¿Por qué hubo una diferencia tan grande entre estos dos grupos? Al parecer, los estadounidenses se beneficiaron por haber escuchado el cuento de Hansel y Gretel cuando eran niños. Recordará que estos hermanos pudieron encontrar un camino para salir del bosque porque Hansel fue arrojando migas de pan por el camino y después sólo tuvieron que seguir el rastro para llegar a casa (Chen, Mo y Honomichl, 2004).

Ahora resuelva este problema:

> En un pueblo junto a un río, el jefe de la tribu es el encargado de una estatua sagrada de piedra. Cada año, el jefe viaja río abajo al próximo pueblo para recaudar impuestos. Ahí, coloca la estatua sobre una tina que pende de un extremo de una balanza. Los habitantes del pueblo pagan sus impuestos depositando monedas de oro en la tina que pende del otro extremo de la balanza hasta que queda equilibrada. Este año, el jefe olvidó su balanza en casa. ¿Cómo puede calcular cuánto oro cobrará para que iguale el peso de la estatua? (Adaptado de Chen, Mo y Honomichl, 2004.)

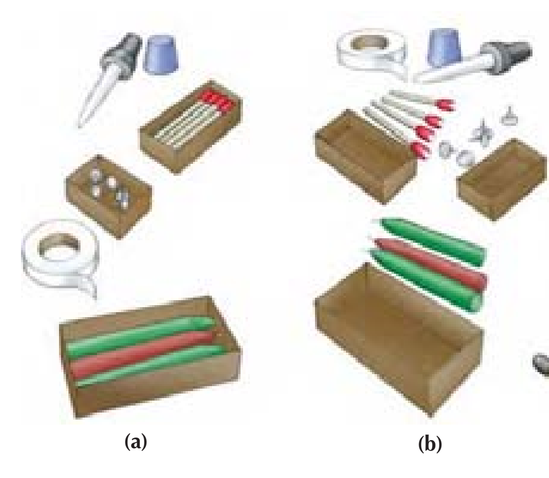
Para resolver este problema el jefe podría poner la tina en el río y colocar la estatua en la tina. A continuación, marcaría el nivel del agua en el exterior de la tina. Para pagar sus impuestos, los habitantes del pueblo tendrían que colocar monedas de oro en la tina hasta que se sumergiera al mismo nivel que cuando contenía la estatua.

Sesenta y nueve por ciento de los estudiantes chinos, pero sólo 8% de los estadounidenses, pudo resolver este problema. De nueva cuenta, parece que quedar expuesto a un problema similar en el pasado les ayudó. La mayoría de los chinos conocen el cuento tradicional que habla de pesar a un elefante que es demasiado grande para subirlo a una báscula. En el cuento, el elefante es subido a un bote y se marca el nivel del agua. Una vez que el elefante es retirado, el bote es llenado con pequeñas piedras hasta que el agua vuelve a llegar a la marca. A continuación, cada una de las piedras se pesa en una báscula pequeña y se calcula el peso total del elefante (Chen, Mo y Honomichl, 2004).

Toda cultura prepara a sus miembros para resolver algunas clases de problemas con más facilidad que otros. Por lo tanto, conocer otras culturas nos haría pensadores más flexibles y con más recursos, y eso no es un cuento de hadas.



● Figura 9.18 Cuatro árboles se pueden plantar de forma equidistante creando un montículo de tierra. Después, se plantan tres árboles en la base del montículo separados por la misma distancia. El cuarto árbol se planta en la cima del montículo. Si se hubiera fijado sólo en distribuciones que implicaran un terreno plano tal vez no habría visto esta solución tridimensional.



● Figura 9.19 Se proporcionó a los sujetos materiales para resolver el problema *a*) en cajas o *b*) por separado. La fijación funcional producida por la situación *a*) interfirió con la solución del problema. El inciso *c*) muestra la solución.

¿Cómo afecta la solución de problemas la fijación funcional? Karl Duncker ilustró los efectos de la fijación funcional pidiendo a unos estudiantes que colocaran una vela en una tabla vertical, de modo que se consumiera normalmente. Duncker proporcionó a cada estudiante tres velas, una caja de cerillos, algunas cajas de cartón, un puñado de tachuelas y otros objetos. La mitad de los sujetos de Duncker recibieron los objetos *dentro* de las cajas de cartón. Los otros los recibieron, inclusive las cajas, extendidos sobre una mesa.

Duncker encontró que cuando los objetos estaban dentro de las cajas, la solución del problema era muy difícil. ¿Por qué? Si los estudiantes veían las cajas como *recipientes,* no se daban cuenta que éstas podían ser parte de la solución. (Si no ha adivinado la solución vea la ● figura 9.19.) No cabe duda que podríamos evitar muchas fijaciones si fuésemos más flexibles al categorizar al mundo (Langer, 2000). Por ejemplo, en el problema de los recipientes, el pensamiento creativo se facilitaría si dijésemos: "Esto *podría ser* una caja" en lugar de "Esto *es* una caja". Cuando se aplica la prueba de la vela a niños de cinco años, éstos no exhiben signos de fijación funcional. Al parecer, se debe a que han tenido menos experiencias con el uso de distintos objetos. En ocasiones se dice que para ser más creativo

uno debe tratar de ver el mundo sin juicios preconcebidos, como si se viera a través de los ojos de un niño. En el caso de la fijación funcional podría ser muy cierto (German y Defeyter, 2000).

Barreras que se interponen a la solución de problemas

La fijación funcional sólo es uno de los obstáculos mentales que impiden el discernimiento. Éste es un ejemplo de otro: Se coloca un billete de cinco dólares sobre una mesa y se pone un montón de objetos precariamente equilibrados sobre él. ¿Cómo se puede sacar el billete sin tocar ni mover los objetos? Una buena respuesta es partir el billete por una de las orillas. Si se jala suavemente los dos extremos del billete, éste se partirá por la mitad y se podrá sacar sin tirar los objetos. Muchas personas no ven esta solución, pues han aprendido a no romper el dinero (Adams, 1988). Observe de nueva cuenta las repercusiones de colocar algo dentro de una categoría, en este caso "objetos de valor" (que no se deben destruir). Otros obstáculos mentales que también pueden entorpecer la solución de problemas son:

1. **Barreras emocionales:** inhibición y miedo de quedar como un tonto a los ojos de otros, temor a cometer un error, falta de capacidad para tolerar la ambigüedad, autocrítica excesiva.
   Ejemplo: Un arquitecto no se anima a intentar un diseño poco convencional, pues teme que otros arquitectos piensen que es frívolo.
2. **Barreras culturales:** valores que afirman que la fantasía es una pérdida de tiempo; que sólo los niños juegan; que la razón, la lógica y las cifras son buenas; que los sentimientos, las intuiciones, el placer y el humor son malos o carecen de valor en el serio asunto de resolver problemas.
   Ejemplo: El gerente de una compañía quiere resolver un problema del negocio, pero se pone serio y molesto cuando los miembro de su equipo de marketing gastan bromas juguetonamente acerca de las posibles soluciones.
3. **Barreras aprendidas:** convenciones acerca de los usos (fijación funcional), los significados, las posibilidades y los tabúes.
   Ejemplo: Una cocinera no tiene ollas limpias y no es capaz de ver que podría emplear un sartén como olla.
4. **Barreras de percepción:** hábitos que llevan a que uno no identifique elementos importantes de un problema.
   Ejemplo: Un pintor principiante se concentra en dibujar un jarrón de flores sin ver que los espacios "vacíos" en torno al jarrón también forman parte de la composición.

CONSTRUCTOR DEL CONOCIMIENTO
Solución de problemas

REPASE

1. El discernimiento se refiere a resolver los problemas por vía de lo aprendido de memoria o por ensayo y error. ¿Verdadero o falso?
2. Una vez que se ha encontrado la solución general de un problema también debemos encontrar una
   a. heurística
   b. estrategia de búsqueda
   c. fijación
   d. solución funcional
3. Las estrategias para resolver problemas que guían la búsqueda de soluciones se llaman ______________________
4. Un elemento común que subyace al discernimiento es que la información se codifica, combina y compara
   a. mecánicamente
   b. de memoria
   c. funcionalmente
   d. selectivamente
5. La fijación funcional es una gran barrera que se interpone para
   a. el discernimiento para resolver problemas
   b. el uso de estrategias aleatorias de búsqueda
   c. la solución mecánica de problemas
   d. la consecución de fijaciones por medio de la solución de problemas
6. El conocimiento ordenado, la heurística adquirida y la capacidad para reconocer patrones son características de la experiencia humana. ¿Verdadero o Falso?

REFLEXIONE

Pensamiento crítico

7. ¿Piensa que es cierto eso que dice que "definir un problema con claridad es la mitad de su solución"?
8. Las nutrias marinas escogen rocas de tamaño conveniente y las usan para desprender con golpes a los moluscos que se comerán. Después usan la roca para abrir la concha. ¿Esto califica como pensamiento?

Refiera

Identifique cuando menos un problema que haya resuelto de forma mecánica o de memoria. Ahora identifique otro que haya resuelto con entendimiento. ¿El segundo implicó encontrar una solución general, una funcional o las dos cosas? ¿Qué heurística empleo para resolver el problema?

¿Cuál es la mejor solución que haya encontrado gracias al discernimiento? ¿Implicó una codificación selectiva, una combinación o una comparación?

¿Recuerda alguna ocasión en que haya superado la fijación funcional para resolver un problema?

Respuestas: 1. F **2.** *d* **3.** heurística **4.** *d* **5.** *a* **6.** V **7.** Aun cuando esto podría ser una exageración, es cierto que la definición clara de un punto de partida y de la meta deseada puede ser la heurística para resolver un problema. **8.** El psicólogo Donald Griffin (1992) piensa que sí, ya que las acciones que parecen haber sido planeadas con conciencia de los resultados probables implican que se ha pensado.

Pensamiento creativo—Por caminos menos recorridos

Pregunta de inicio: ¿Qué quiere decir pensamiento creativo?

Las ideas originales han cambiado el curso de la historia humana. Mucho de lo que ahora damos por sentado en las artes, la medicina, la música, la tecnología y la ciencia en algún momento fue considerado radical o imposible. ¿Pensadores creativos como Steven Hawkins cómo llegan a descubrimientos que nos colocan en nuevos terrenos? La creatividad es huidiza. No obstante, los psicólogos han aprendido mucho respecto de cómo ocurre la creatividad y de cómo fomentarla, como veremos en breve.

Hemos visto que la solución de problemas puede ser por vía mecánica o del discernimiento, y que puede estar basada en el entendimiento. Debemos añadir que el pensamiento puede ser **inductivo** (ir de los da-

Pensamiento inductivo Pensamiento en el cual una regla o principio general se deriva de una serie de ejemplos específicos; por ejemplo, inferir las leyes de la gravedad por medio de la observación de muchos objetos que caen.

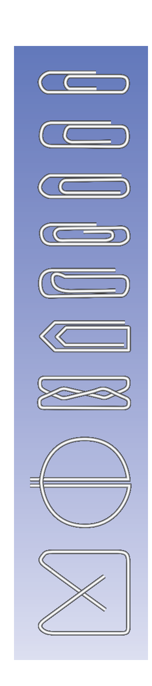
tos u observaciones específicas a los principios generales) o **deductivo** (ir de los principios generales a situaciones específicas). El pensamiento también puede ser **lógico** (que procede de cierta información a nuevas conclusiones con base en reglas explícitas) o **ilógico** (intuitivo, asociativo o personal).

¿Qué diferencia existe entre el pensamiento creativo y la solución más rutinaria de problemas? El pensamiento creativo implica todos estos estilos de pensamiento, además de *fluidez, flexibilidad* y *originalidad.* Supongamos que quiere encontrar usos creativos para los miles de millones de botellas de plástico que se desechan cada año. La creatividad de sus sugerencias se podrían calificar así: **Fluidez** definida como el número total de sugerencias que puede presentar. La **flexibilidad** se refiere al número de veces que cambia de una clase de usos posibles a otra. La **originalidad** se entiende como lo novedoso o inusual de sus ideas. Al contar el número de veces que usted exhibió fluidez, flexibilidad y originalidad podríamos calificar su creatividad, o capacidad para un *pensamiento divergente* (Baer, 1993; Runco, 2004).

En la solución de problemas o el pensamiento rutinarios sólo hay una respuesta correcta y el problema radica en encontrarla (Cropley, 2006). Esto nos lleva al **pensamiento convergente** (las líneas del pensamiento convergen en la respuesta). El **pensamiento divergente** es lo contrario, pues se desarrollan muchas posibilidades desde un punto de partida (Baer, 1993). (La • tabla 9.2 contiene algunos ejemplos.) El pensamiento creativo, en lugar de repetir las soluciones aprendidas, produce nuevas respuestas, ideas o patrones (Davidovitch y Milgram, 2006).

Tabla 9.2 • Problemas convergentes y divergentes

Problemas convergentes
• ¿Cuál es la superficie de un triángulo que mide 91.44 centímetros (3 pies) de ancho y 60.96 centímetros (2 pies) de alto?
• Érica mide menos que Zoey pero más que Carlo y Carlo mide más que Jared. ¿Quién tiene el segundo lugar de estatura?
• Si deja caer una bola de béisbol al mismo tiempo que una de boliche desde un edificio muy alto, ¿cuál llegará primero al suelo?
Problemas divergentes
• ¿Qué objetos se le ocurren que empiecen con las letras PR?
• ¿Cómo se podrían aprovechar las latas de aluminio que han sido desechadas?
• Escriba un poema sobre el fuego y el hielo.



El primer clip para papel fue patentado en 1899. La competencia por las ventas, combinado con un pensamiento divergente, ha dado por resultado una serie notable de diseños alternativos. Estos dibujos muestran tan sólo unas cuantas de las variaciones que han aparecido con el paso de los años. (Adaptado de Kim, 2000.)



John Bryson/Sygma/Corbis

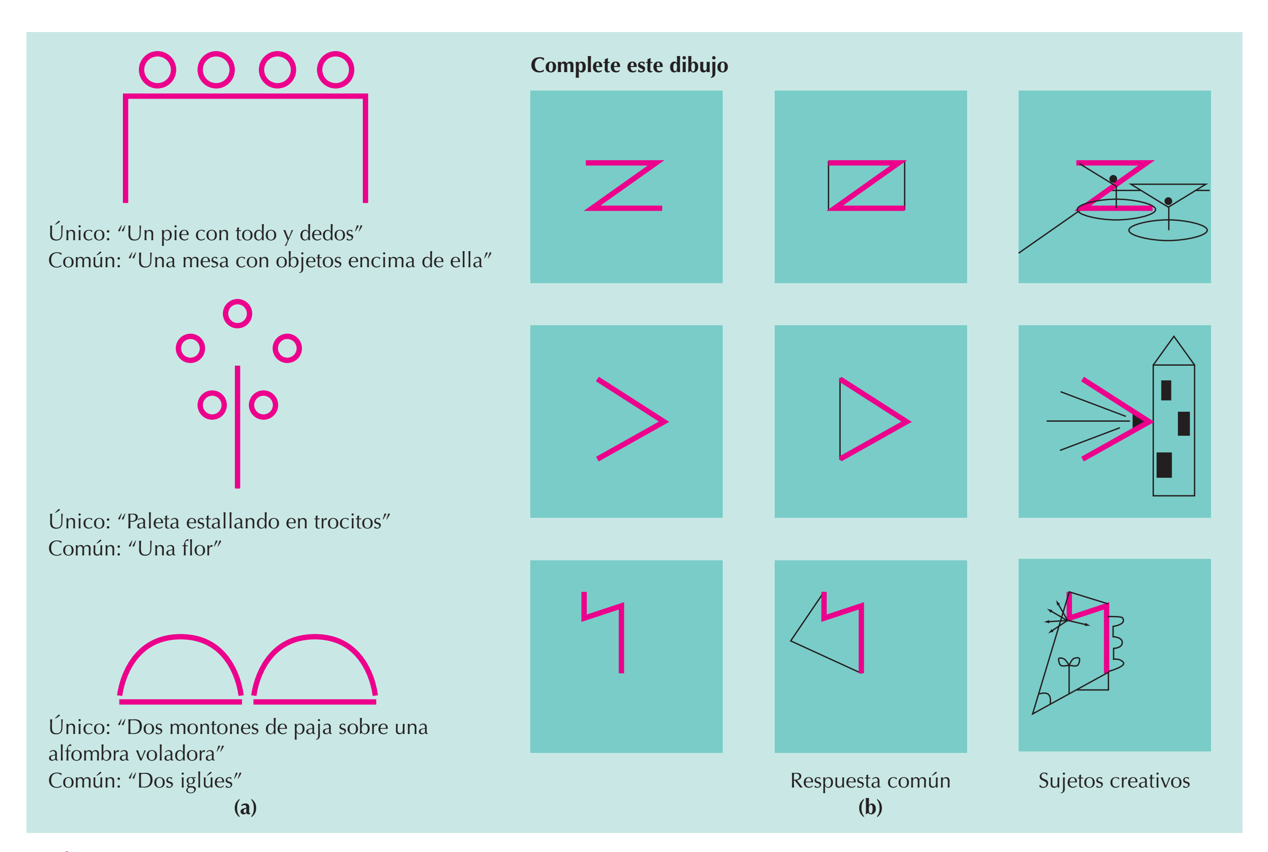
La fluidez es parte importante del pensamiento creativo. Mozart produjo más de 600 obras musicales. Shakespeare escribió 154 sonetos. Salvador Dalí (en la fotografía) creó más de 1 500 cuadros, así como esculturas, dibujos, ilustraciones, libros y hasta dibujos animados. No todas ellas fueron obras maestras, pero la fluida producción de ideas alimentó las actividades creativas de cada uno de estos genios.

Pruebas de creatividad

El pensamiento divergente se puede medir de distintas maneras. En la *prueba de usos inusuales*, le pedirían que piense en la mayor cantidad de usos posibles de un objeto dado, como las botellas de plástico que mencionamos antes. En la *prueba de las consecuencias,* anotaría las consecuencias que se presentarían después de un cambio básico en el mundo. Por ejemplo, le preguntarían: "¿Qué sucedería si de repente todo el mundo perdiera el sentido de equilibrio y no pudiera mantenerse erecto?" Las personas tratan de anotar el mayor número posible de reacciones. Si presentara la *prueba de anagramas,* le darían una palabra como "creatividad" y le pedirían que formara la mayor cantidad posible de otras palabras mediante recombinaciones de las letras. En cada una de estas pruebas se puede calificar la fluidez, la flexibilidad y la originalidad. (Vea la • figura 9.20 que contiene un ejemplo de otras pruebas del pensamiento divergente.) Las pruebas del pensamiento divergente al parecer tocan algo muy diferente de la inteligencia. Por lo general, no existe mucha correlación entre las pruebas de creatividad y las calificaciones de las pruebas del IQ (Preckel, Holling y Wiese, 2006).

Las pruebas de la creatividad han sido útiles, pero no cuentan toda la historia. Si quiere predecir si una persona será creativa o no en el futuro es muy útil analizar otras dos clases más de información (Feldhusen y Goh, 1995):

- Los *productos* del pensamiento creativo (como ensayos, poemas, dibujos u objetos construidos) suelen aportar más información que los resultados de pruebas. Cuando se pide a las personas creativas que produzcan algo de hecho, los demás suelen juzgar que su trabajo es creativo.
- Una simple lista de las *actividades y los logros creativos* que la persona ha tenido en el pasado es una guía estupenda para conocer la probabilidad de que sea creativa en el futuro.



● **Figura 9.20** Algunas pruebas de pensamiento divergente. Las respuestas creativas son más originales y más complejas. *a*) Adaptado de Wallach y Kogan, 1965; *b*) adaptado de Barron, 1958.



Aparato para inclinar el sombrero. Según la patente, es para "hacer saludos de cortesía automáticamente mediante la elevación y la rotación del sobrero sobre la cabeza de la parte que saluda cuando la referida persona se inclina ante la o las personas saludadas". Además de ser original o novedosa, una solución creativa debe satisfacer las exigencias del problema. ¿Esta sería una solución creativa para el "problema" de inclinar el sombrero? (U.S. Patent No. 556.248. Tomado de *Absolutely Mad Inventions* de A.E. Brown y H.A. Jefcott, Jr., Dover, 1970.)

¿La creatividad es más que el pensamiento divergente? ¿Qué sucede si una persona presenta una enorme cantidad de respuestas inútiles para un problema? Buena pregunta. El pensamiento divergente es una parte importante de la creatividad, pero ésta entraña mucho más. Para que la solución a un problema sea creativa debe ser algo más que novedosa, inusual u original. También debe ser *práctica* si es un invento y *sensible* si es una idea. Ésta es la línea divisoria entre un "plan de un cabeza hueca" y "un golpe de genialidad". En otras palabras, la persona creativa aplica el razonamiento y el pensamiento a las nuevas ideas una vez que han sido producidas (Runco, 2003).

Etapas del pensamiento creativo

¿El pensamiento creativo tiene un patrón? Generalmente la solución creativa de problemas incluye cinco etapas:

1. **Orientación.** El primer paso es cuando la persona define el problema e identifica las dimensiones más importantes del mismo.
2. **Preparación.** En la segunda etapa, los pensadores creativos se saturan con la mayor cantidad posible de información acerca del problema.
3. **Incubación.** La mayoría de los problemas importantes producen un periodo en el cual todas las soluciones que se intentan resultan inútiles. En este punto, la solución del problema podría proceder en un nivel subconsciente: si bien puede parecer que el problema ha quedado de lado, en el fondo se sigue "cocinando".

Pensamiento deductivo Pensamiento que aplica un conjunto de reglas generales a una situación específica; por ejemplo, utilizar las leyes de la gravedad para predecir el comportamiento de un solo objeto que cae.

Pensamiento lógico Sacar conclusiones con base en los principios formales del razonamiento.

Pensamiento ilógico Pensamiento intuitivo, fortuito o irracional.

Fluidez En pruebas de la creatividad, fluidez se refiere al número total de soluciones producidas.

Flexibilidad En pruebas de la creatividad, la flexibilidad se refiere al número de distintas clases de soluciones producidas.

Originalidad En pruebas de la creatividad, originalidad se refiere a lo novedoso o inusual de las soluciones.

Pensamiento convergente Pensamiento dirigido a descubrir una sola respuesta correcta establecida; pensamiento convencional.

Pensamiento divergente Pensamiento que produce muchas ideas o alternativas; un elemento central del pensamiento original o creativo.

4. **Iluminación.** La etapa de incubación suele terminar con un discernimiento rápido o una serie de discernimientos, los cuales producen la experiencia del "¡Eureka!" que tantas veces se representa en los dibujos animados como una bombilla que se enciende sobre la cabeza del pensador.
5. **Verificación.** La última etapa consiste en comprobar y evaluar con sentido crítico la solución obtenida durante la etapa de la iluminación. Si la solución resulta defectuosa, el pensador regresa a la etapa de incubación.

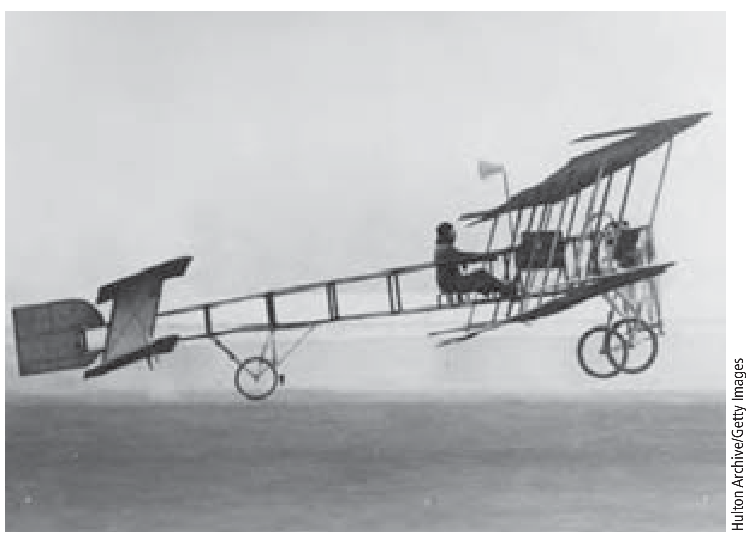
Por supuesto que el pensamiento creativo no siempre es tan ordenado. Sin embargo, las etapas enumeradas son un buen resumen de la secuencia de hechos más típica.

Tal vez encuentre útil relacionar las etapas con el siguiente caso (más o menos) real. Cuenta la leyenda que el rey de Siracusa (una ciudad de la Grecia antigua) sospechaba que su joyero había sustituido parte del oro de una corona por metales más baratos y que se había quedado con el oro extra. Arquímedes, un pensador y matemático muy famoso, recibió el encargo de descubrir si habrían engañado al rey.

Arquímedes empezó por definir el problema (*orientación*): "¿Cómo puedo saber los metales que se han empleado para fabricar la corona sin dañarla?" A continuación se informó acerca de todos los métodos conocidos para analizar metales (*preparación*). Todos necesitaban que se cortara o fundiese la corona, por lo cual se vio obligado a dejar el problema temporalmente a un lado (*incubación*). Después, un día, cuando se estaba dando un baño, Arquímedes de repente supo que tenía la solución (*iluminación*). Estaba tan emocionado que se cuenta que corrió desnudo por las calles gritando "¡Eureka, eureka!" (¡Lo he encontrado, lo he encontrado!).

Cuando observó su cuerpo flotando en la bañera, Arquímedes se dio cuenta que diferentes metales del mismo peso desplazarían diferentes cantidades de agua. Por ejemplo, una libra de bronce ocupa más espacio que una libra de oro, el cual es más denso. Sólo restaba comprobar la solución (*verificación*). Arquímedes colocó una cantidad de oro (de peso equivalente al entregado al joyero) en una tina de agua. Marco el nivel del agua y sacó el oro. A continuación introdujo la corona al agua. ¿Era de oro puro? Si lo fuese, elevaría el agua exactamente al mismo nivel. ¡Por desgracia, hasta hoy desconocemos cuánta era la pureza de la corona y la suerte del joyero! (Mala suerte que Arquímedes no se crió en China, porque si hubiese escuchado el cuento de "cómo pesar al elefante" habría resuelto el problema de la corona de inmediato.)

El relato anterior proporciona una buena descripción general del pensamiento creativo. No obstante, en lugar de brotar de un discernimiento repentino, gran parte de la resolución creativa de problemas es por incrementos. Es decir, es el resultado final de muchos pasos pequeños. Indudablemente tal es el caso de muchos inventos, que aprovechan ideas anteriores. Algunos autores piensan que una creatividad verdaderamente excepcional requiere de una rara combinación de habilidades de pensamiento, personalidad y un entorno social solidario. En su opinión, esta mezcla explica a gigantes creativos como Edison, Freud, Mozart, Picasso y otros (Runco, 2004; Tardif y Sternberg, 1988).


Hulton Archive/Getty Images



T.J. Florian/Rainbow


Image Bank/Getty Images

El desarrollo de aviones modernos ha sido muy creativo y bastante veloz. Sin embargo se ha caracterizado más por un avance progresivo continuo que por descubrimientos notables.

Psicología positiva: la personalidad creativa

¿Qué hace que alguien sea creativo? Según un estereotipo muy popular, las personas muy creativas son excéntricas, introvertidas, neuróticas y socialmente ineptas, además tienen intereses desequilibrados y están al borde de la locura. Aun cuando algunos artistas y músicos alimentan esta imagen pública, tiene muy poco de cierto. Estudios directos con personas creativas pintan un cuadro muy diferente (Winner, 2003):

1. Existe una mínima correlación positiva entre la creatividad y el IQ. Es decir, las personas más inteligentes tienen una ligera tendencia a ser más creativas. Sin embargo, en su mayor parte, dentro de un nivel dado de IQ, algunas personas son creativas y otras no lo son (Preckel, Holling y Wiese, 2006).

2. Las personas creativas suelen tener un abanico de conocimientos e intereses por encima de la media; y tienen mayor fluidez para combinar ideas de distintas fuentes. También son buenas para emplear imágenes mentales y metáforas en su pensamiento (Riquelme, 2002).

3. Las personas creativas están abiertas a una amplia variedad de experiencias. Aceptan los pensamientos irracionales y no se sienten inhibidas por sus sentimientos y fantasías. Tienden a emplear categorías amplias, a cuestionar supuestos, a romper marcos mentales y encontrar orden donde hay caos. También experimentan estados de conciencia más inusuales, como sueños vívidos y experiencias místicas (Ayers, Beaton y Hunt, 1999).

4. Las personas creativas disfrutan del pensamiento, las ideas, los conceptos y las posibilidades simbólicos. Suelen tener enorme interés en la verdad, la forma y la belleza, en lugar de tenerlo en la fama o el éxito. Su obra creativa es un fin en sí (Sternberg y Lubart, 1995).

5. Las personas creativas valoran su independencia y prefieren lo complejo. Sin embargo, son poco convencionales y nada conformistas, principalmente en su trabajo; por lo demás no tienen personalidades raras, estrambóticas ni grotescas.

puentes

En el capítulo 6, página 214, encontrará más información acerca de cómo los sueños contribuyen a la solución creativa de problemas.

Vivir con más creatividad

¿La creatividad se aprende? Ahora hay indicios que hacen pensar que algunas habilidades del pensamiento creativo se pueden aprender. En particular, uno puede ser más creativo si aplica un pensamiento divergente y si corre riesgos, analiza ideas y busca conexiones poco comunes entre las ideas (Baer, 1993; Sternberg, 2001). El psicólogo Mihalyi Csikszentmihalyi (1997) hace estas recomendaciones para ser más creativo:

- Cada día encuentre algo que le asombre.
- Cada día trate de asombrar cuando menos a una persona.
- Si algo despierta su interés, déle seguimiento.
- Comprométase con hacer las cosas bien.
- Busque retos.
- Dedique tiempo a pensar y relajarse.
- Empiece a hacer más lo que le gusta y menos lo que le desagrada.
- Trate de ver los problemas desde tantos puntos de vista como pueda.

Si no se vuelve más creativo poniendo en práctica estas sugerencias, no dejan de ser buenos consejos. La vida no es una prueba estándar con un solo conjunto de respuestas correctas. Es más bien como un lienzo

puentes

El psicólogo humanista Abraham Maslow pensaba que para aprovechar todo nuestro potencial debemos llevar una existencia honrada y creativa. **El capítulo 12, páginas 408-410, explica la realización personal.**

en blanco sobre el cual usted puede crear diseño que expresen de forma singular sus talentos e intereses. Para vivir de forma más creativa, debe estar dispuesto a buscar otras formas de hacer las cosas. Trate de asombrar cuando menos a una persona hoy, aunque sólo sea a sí mismo.

Pensamiento intuitivo—¿Atajo mental o desviación peligrosa?

Pregunta de inicio: ¿Qué tan exacta es la intuición?

El pensamiento irracional intuitivo puede contribuir a la solución creativa de problemas, pero al mismo tiempo puede llevar a errores de pensamiento. Para ver cómo sucede, trate de contestar estos problemas:

Problema 1 Estalla una epidemia y 600 personas están a punto de morir. Los médicos tienen dos opciones. Si administran la droga A salvarán 200 vidas. Si administran la droga B existe un 33% de probabilidades de que las 600 se salven y un 66% de que ninguna se salve. ¿Qué droga deberían elegir?

Problema 2 De nueva cuenta, 600 personas están a punto de morir y los médicos deben tomar una decisión. Si administran la droga A, 400 morirán. Si administran la B existe un 33% de probabilidad que no muera ninguna y un 66% de probabilidad que las 600 mueran. ¿Qué droga deberían elegir?

La mayoría de las personas eligen la droga A en el primer problema y la B en el segundo. Esto es fascinante, pues los dos problemas son idénticos. La única diferencia estriba en que el primero está planteado en términos de las vidas que se salvarán y el segundo en términos de las que se perderán. No obstante, hasta las personas que se dan cuenta que sus respuestas son contradictorias tienen dificultad para cambiarlas (Kahneman y Tversky, 1972, 1973).

La intuición

Como demuestra el ejemplo, muchas veces tomamos decisiones por intuición y no de forma lógica o racional. La **intuición** es un pensamiento impulsivo rápido. Puede proporcionar respuestas rápidas, pero también puede llevar a errores y a veces ser desastrosa. (Vea "¿Alguna vez a cortado en tiritas a su profesor?".)

Dos connotados psicólogos, Daniel Kahneman y Amos Tversky (1937-1996) estudiaron cómo tomamos decisiones frente a la incertidumbre. Encontraron que el juicio humano muchas veces tiene serias fallas (Kahneman, 2003, Kahneman, Slovic y Tversky, 1982). Veamos algunos errores comunes que ocurren en el pensamiento intuitivo para que esté más prevenido para no cometerlos.

Intuición Pensamiento impulsivo rápido que no usa una lógica formal ni un razonamiento claro.

PENSAMIENTO CRÍTICO

¿Alguna vez ha cortado en tiritas a su profesor?

Recuerde al profesor que le haya caído bien pero (¡por supuesto que no el actual!) ¿Cuánto tiempo tardó en darse cuenta que no estaría en su lista de profesores estrella?

En un interesante estudio, La psicóloga Nalini Ambady pidió a un grupo de personas que vieran videoclips de profesores que no conocían. Después de ver tres segmentos de diez segundos, pidió a los participantes que calificaran a los docentes. Asombrosamente, sus calificaciones guardaron una importante correlación con las evaluaciones de final de curso hechas por sus alumnos reales (Ambady y Rosenthal, 1993). Ambady obtuvo el mismo resultado cuando presentó una "tira" más delgada de la conducta de los profesores en tres videoclips de dos segundos. ¡Los participantes sólo necesitaron seis segundos para formarse opiniones intuitivas de la forma de enseñar de los instructores!

En su libro *Blink*, Malcolm Gladwell (2005) sostiene que no fue un caso de irracionalidad apresurada. En cambio se trató de "cortar en tiritas" o encontrar sentido rápidamente en tajadas delgadas de experiencia. Según Gladwell, estas reacciones intuitivas inmediatas a veces sientan las bases de juicios razonados con más detenimiento. Son el testamento de la fuerza del inconsciente cognitivo que forma la parte del cerebro que se encarga del procesamiento inconsciente automático (Wilson, 2002). La intuición, lejos de ser irracional, podría ser una parte de cómo pensamos.

Por supuesto que el truco está en saber cuándo podemos confiar de las tiritas y cuándo no. Después de todo, las primeras impresiones no siempre son las correctas. Por ejemplo, ¿alguna vez ha tenido a una profesora a la cual le tomó cariño después que el curso estaba muy avanzado o había terminado? En muchas circunstancias, las impresiones rápidas son muy valiosas si uno se toma el tiempo para comprobarlas con observaciones posteriores.

La representatividad

Esta pregunta ilustra un error de juicio muy común: ¿Qué es más probable?

A. Tiger Woods no estará en primer lugar después de la primera ronda de un torneo de golf, pero ganará el torneo.

B. Tiger Woods no estará en primer lugar después de la primera ronda de un torneo de golf.

Tversky y Kahneman (1982) encontraron que la mayoría de las personas piensa que enunciados como el A son más probables que el B. No obstante, esta respuestas intuitiva no toma en cuenta un dato importante: la probabilidad de que los dos hechos sucedan juntos es menor que la probabilidad de uno de ellos solo. (Por ejemplo, la probabilidad de que salga cara cuando uno tira una moneda al aire es de 50%, o 0.5. La probabilidad de que salgan dos caras cuando se tira la moneda dos veces es 25%, o 0.25.) Por lo tanto, es menos probable que suceda A que B.

Según Tversky y Kahneman, estas conclusiones falsas se basan en la **heurística de la representatividad**. Es decir, propendemos a dar mayor peso a una opción si ésta parece representar algo que ya sabemos. Por lo tanto, probablemente comparó la información de Tiger Woods con el modelo mental que tiene de lo que debería ser la conducta de un profesional del golf. La respuesta A al parecer representa mejor ese modelo. Por lo tanto, parece una respuesta más probable que B, a pesar de que no lo es. En los tribunales, es más probable que los jurados piensen que un acusado es culpable si esa persona parece encajar dentro del perfil de una persona que podría cometer un delito (Davis y Follette, 2002). Por ejemplo, existe una mayor probabilidad de que se juzgue culpable de robo a un joven soltero de un barrio pobre que a uno casado, de mediana edad, de un suburbio rico.

Las emociones

Los sentimientos también suelen afectar el buen juicio. Cuando debemos decidir algo, nuestras reacciones emocionales frente a diversas alternativas determinan la que, por intuición, nos parece la respuesta correcta. Las emociones como el miedo, la esperanza, la ansiedad, el cariño o el desagrado provocan que no consideremos algunas posibilidades o que las coloquemos al principio de la lista (Kahneman, 2003). Para muchas personas, elegir al candidato político por el cual votarán es un buen ejemplo de cómo las emociones pueden nublar el pensamiento claro. En lugar de comparar los antecedentes y las políticas de los candidatos, es tentador votar por la persona que nos agrada, y no por la que está más calificada para el cargo.

Probabilidades subyacentes

Otro error de juicio común implica no tomar en cuenta el **porcentaje básico**, o la probabilidad subyacente de un hecho. En un experimento, se explicó a los participantes que recibirían descripciones de 100 personas; 70 abogados y 30 ingenieros. A continuación se les pidió que adivinaran, sin saber nada acerca de una persona, si ésta era ingeniero o abogado. Todas definieron correctamente las probabilidades como 70% para un abogado y 30% para un ingeniero. A continuación se les presentó la descripción siguiente:

> Eric tiene 30 años. Está casado y no tiene hijos. Dada su gran capacidad y su enorme motivación, promete ser todo un éxito en su campo. Sus colegas le quieren mucho.

Observe que la descripción no proporciona información nueva acerca de la ocupación de Eric. Podría ser ingeniero o abogado. Por lo tanto, las probabilidades deberían seguir siendo 70-30. Sin embargo, la mayoría de las personas las cambiaron a 50-50. Por intuición, parece que la probabilidad de que Eric sea ingeniero es tanta como la de que sea abogado. Pero este supuesto ignora totalmente las probabilidades subyacentes.

Tal vez sea una suerte que a veces ignoremos las probabilidades subyacentes. De lo contrario, ¿cuántas personas se casarían frente a un índice de divorcios del 50%? ¡Cuántas emprenderían un negocio arriesgado? De otra parte, las personas que fuman y beben y después conducen un automóvil o no se ponen los cinturones de seguridad ignoran las elevadas probabilidades de sufrir una lesión o enfermedad. En muchas situaciones de gran riesgo, ignorar los porcentajes básicos es equivalente a pensar que uno es la excepción de la regla.

El marco

La conclusión general acerca de la intuición es que la forma de plantear un problema, o de **enmarcarlo**, afecta las decisiones (Tversky y Kahneman, 1981). Como vimos en el primer ejemplo de esta explicación, las personas muchas veces ofrecen respuestas diferentes frente al mismo problema si está enunciado de manera ligeramente diferente. Para tener más idea de lo que quiere decir enmarcar, trate de contestar otro problema de pensamiento:

> Una pareja se está divorciando. Tanto el padre como la madre quieren tener la custodia de su único hijo, pero ésta sólo se le puede conceder a uno de ellos. Si tuviera que tomar una decisión fundada en la información siguiente, ¿a cuál le otorgaría la custodia del niño?
>
> **A:** ingreso medio, salud promedio, horario laboral promedio, empatía razonable con el hijo, vida social relativamente estable.
>
> **B:** ingreso superior a la media, problemas menores de salud, muchos viajes de trabajo, relación muy estrecha con el niño, vida social muy activa.

La mayoría de las personas optaron por otorgar la custodia a B, el progenitor que tiene algunos inconvenientes, pero también varias ventajas (como un ingreso por encima de la media). Esto se debe a que las personas tienden a buscar *cualidades positivas* que se le puedan *brindar* al niño. Sin embargo, cuál sería su elección si le plantearan así la pregunta: ¿A cuál de ellos se le debe negar la custodia? En este caso, la mayoría de las personas optaron por negar la custodia a B. ¿El progenitor B por qué es una buena opción en un caso y una mala en el otro? Se debe a que la segunda pregunta decía a cuál se le debe *negar* la custodia. Para contestar esta pregunta, las personas tienden a buscar *cualidades negativas* que *descalificarían* al padre o la madre. Note que la manera de enmarcar una pregunta nos puede llevar por un camino estrecho de modo que sólo prestamos atención a parte de la información que se nos presenta, en lugar de sopesar todos los pro y los contra (Shafir, 1993).

Por lo general, la *forma amplia* de enmarcar o enunciar un problema lleva a mejores decisiones. No obstante, las personas con frecuencia plantean los problemas en términos que van siendo más estrechos hasta que surge una sola respuesta, al parecer "evidente". Por ejemplo, para elegir una carrera sería aconsejable tomar en cuenta la paga, las condiciones laborales, la satisfacción laboral, las habilidades necesarias, el panorama de empleos a futuro y muchos otros factores. En cambio, estas decisiones muchas veces se estrechan tan sólo a pensamientos como "Me gusta escribir, así que seré periodista", "Quiero ganar mucho dinero y los abogados ganan muy bien", o "Puedo ser creativo en el campo de la fotografía". Enmarcar las decisiones de forma tan estrecha aumenta enormemente el riesgo de hacer una mala elección. Si quiere pensar de forma más crítica y analítica, es importante que preste atención a cómo está definiendo los problemas antes que intente resolverlos. Recuerde, los atajos para llegar a respuestas muchas veces producen un corto circuito en el pensamiento claro.

La sabiduría

Una persona puede ser inteligente y no sabia. Por ejemplo, alguien que tiene buenas calificaciones escolares y en las pruebas de IQ puede hacer un desastre de su vida. Asimismo, una persona puede ser inteligente sin ser creativa y un pensamiento racional claro la puede llevar a respuestas correctas, pero carentes de inspiración (Solomon, Marshall y Gardner, 2005). En muchos terrenos de la existencia humana, la sabiduría es una mezcla de pensamiento convergente, inteligencia y razón, sazonada con creatividad y originalidad. Las personas sabias ven la vida con apertura y tolerancia (Helson y Srivastava, 2002).

CONSTRUCTOR DEL CONOCIMIENTO

Pensamiento creativo e intuición

REPASE

1. La fluidez, la flexibilidad y la originalidad son características de
   a. el pensamiento convergente
   b. el pensamiento deductivo
   c. el pensamiento creativo
   d. las soluciones de ensayo y error
2. Enumere por orden las etapas típicas del pensamiento creativo __________ __________ __________ __________ __________.
3. El razonamiento y el pensamiento crítico suelen obstaculizar la creatividad, pues éstas no so cualidades creativas. ¿Verdadero o falso?
4. Para ser creativa, una idea original también debe ser práctica o viable. ¿Verdadero o falso?
5. La inteligencia y la creatividad guardan una correlación estrecha; cuanto más elevado sea el IQ de una persona, tanto más probable será que ella sea creativa. ¿Verdadero o falso?
6. Kate es soltera, franca y muy brillante. Cuando era estudiante universitaria estaba muy preocupada por la discriminación y otros problemas sociales y participó en varias manifestaciones. ¿Cuál enunciado tiene mayor probabilidad de ser cierto?
   a. Kate es cajera en un banco
   b. Kate es cajera de un banco y feminista.
7. La forma de enunciar un problema afecta mucho nuestras decisiones debido al proceso de
   a. enmarcar
   b. porcentaje básico
   c. inducción
   d. codificación selectiva

REFLEXIONE

Pensamiento crítico

8. Una moneda es lanzada al aire cuatro veces, con alguno de estos resultados: *a*) cara, cruz, cruz cara, *b*) cruz, cruz, cruz, cruz, *c*) cara, cara, cara, cara, d) cara, cara, cruz, cara. ¿Cuál secuencia es más probable que preceda a que salga cara la quinta vez que se lance la moneda?

Refiera

Invente una pregunta cuya respuesta requeriría de un pensamiento convergente. Ahora invente una para el pensamiento divergente.

De entre las pruebas de creatividad explicadas en el texto, ¿cuál considera que contestaría mejor? (Si no las recuerda todas, vuelva a repasarlas.)

Para recordar mejor las etapas del pensamiento creativo, invente un breve relato que incluya las palabras: "orientar", "preparar", "en Cuba", "iluminar", "comprobar".

Explique, con sus propias palabras, por qué la representatividad y los porcentajes básicos contribuyen a errores de pensamiento.

Respuestas: 1. c **2.** orientación, preparación, incubación, iluminación, comprobación **3.** F **4.** V **5.** F **6.** *a* **7.** a **8.** La probabilidad de que salga cara en el quinto lanzamiento es la misma en todos los casos. Cada vez que lanza una moneda al aire, la probabilidad de que salga cara es 50%, independientemente de lo que haya sucedido antes. Sin embargo, muchas personas por intuición piensan que *b* es la respuesta, pues "hace tiempo" que no sale cara o que *c* es la correcta porque "le toca salir".

Heurística de la representatividad Tendencia a elegir las respuestas equivocadas, ya que parece que coinciden con categorías mentales preexistentes.

Porcentaje básico El índice básico de veces en que sucede un hecho en el tiempo; la probabilidad básica de que se presente un hecho.

Enmarcar en el pensamiento, los términos en que se plantea un problema o la forma de estructurarlo.

DIVERSIDAD HUMANA

Inteligencia—¿Cómo lo haría un tonto?

Le han pedido que clasifique algunos objetos en categorías. ¿No sería inteligente colocar la ropa, los envases, los instrumentos y los alimentos en montones separados? No necesariamente. Cuando se pidió a los miembros de la cultura Kpelle de Liberia que clasificaran objetos, los agruparon por funciones. Por ejemplo, colocaban una papa (alimento) junto a un cuchillo (instrumento). Cuando les preguntaron por qué habían agrupado los objetos así, muchos contestaron que así lo haría un sabio. Los investigadores por último preguntaron a los kpelle, "¿Cómo lo haría un tonto?" Ahí fue cuando clasificaron lo objetos dentro de la ordenadas categorías que preferimos los occidentales.

Esta anécdota, relatada por la psicóloga cultural Patricia Greenfield (1997) plantea serias dudas en torno a las definiciones generales de inteligencia. Por ejemplo, los Cree del norte de Canadá piensan que las personas "listas" son las que tienen las habilidades visuales que se necesitan para encontrar alimentos en la congelada tundra (Darou, 1992). Los Puluwat de las islas del sur del Pacífico piensan que ser inteligente significa tener la habilidades de navegación oceánica que se necesitan para ir de una isla a otra (Sternberg, 2004). Así son las cosas, pues cada cultura enseña a sus hijos las clases de "inteligencia" que se valoran en ella; cómo lo haría un sabio y no un tonto (Correa-Chávez, Rogoff y Arauz, 2005).

En vista de estas diferencias, los psicólogos han tratado de crear pruebas de inteligencia "justas para las culturas". Algunos incluso han cuestionado si las propias pruebas de inteligencia tienen valor. En la sección de Psicología en acción de este capítulo abordaremos las dos ideas anteriores.



Inteligencia humana—El IQ y usted

Pregunta de inicio: ¿Cómo se define y mide la inteligencia humana? ¿Qué queremos decir cuando afirmamos que una persona como Steven Hawkins es "lista" o "inteligente"? ¿La inteligencia se puede medir? ¿Las pruebas de inteligencia predicen el éxito en la vida? ¿Cuáles son las consecuencias de tener una inteligencia muy alta o muy baja? Estas preguntas y otras referentes a la inteligencia llevan más de 100 años fascinando a los psicólogos (Flynn, 2007). Veamos lo que se ha averiguado y los temas que siguen siendo objeto de polémica.

Como muchos conceptos importantes de la psicología, la inteligencia no se puede observar directamente. No obstante, estamos seguros de que existe. Comparemos a dos niños:

> Cuando Anne H. Tenía 14 meses podía escribir su nombre. Aprendió a leer sola a los dos años. A los cinco años asombró a su profesora de jardín de niños cuando llevó una computadora notebook a clase, donde estaba leyendo una enciclopedia. A los 10 años pasó velozmente por un curso completo de álgebra de bachillerato en sólo 12 horas.
>
> Billy A. tiene 10 años y puede contar y escribir su nombre, pero tiene dificultad con problemas simples de suma y resta y encuentra que las multiplicaciones son imposibles. Le han reprobado dos veces en la escuela y todavía no es capaz de hacer la tarea que sus compañeros de ocho años encuentran fáciles.

Anne es considerada un genio; Billy un niño de lento aprendizaje. No cabe duda que su inteligencia es diferente.

¡Un momento! La capacidad de Anne es evidente, ¿pero cómo sabemos que la situación de Billy se debe simplemente a que es flojo? Ésta es precisamente la misma pregunta que Alfred Binet afrontó en 1904 (Jarvin y Sternberg, 2003). El ministro de educación de Francia había pedido a Binet que encontrara la manera de distinguir a los estudiantes lentos de los más capaces (o capaces pero perezosos). En un momento de brillantez, Binet y un colega crearon una prueba compuesta por preguntas y problemas "intelectuales". A continuación, averiguaron cuáles preguntas podía contestar un niño promedio a diferentes edades. Al aplicar la prueba a los niños, podían saber si tenían un aprovechamiento acorde con su potencial (Kaufman, 2000).

El planteamiento de Binet dio origen a las pruebas modernas de inteligencia. Al mismo tiempo, inició una acalorada polémica que lleva casi 100 años. Parte de la discusión gira en torno a la dificultad básica de definir inteligencia (Sternberg, Grigorenko y Kidd, 2005).

Definir la inteligencia

¿Existe una definición aceptada de inteligencia? Sí, la **inteligencia** es la capacidad global para actuar con un propósito, para pensar con racionalidad y para lidiar efectivamente con el entorno. El núcleo de la inteligencia son las *capacidades mentales generales* (llamadas el **factor-g**) en el terreno del razonamiento, la solución de problemas, el conocimiento, la memoria y la debida adaptación al propio entorno (Sternberg, 2004). Sin embargo, a partir de ahí las divergencias se acrecentaron. De hecho, muchos psicólogos simplemente aceptan una *definición operacional* de la



David Young-Wolff/PhotoEdit

Las pruebas modernas de inteligencia se usan mucho para medir las capacidades intelectuales. Cuando se aplican debidamente, estas pruebas ofrecen una definición operacional de la inteligencia.

inteligencia explicando los procedimientos que emplean para medirla. Por lo tanto, al seleccionar los reactivos de una prueba de inteligencia, el psicólogo está diciendo de forma muy directa: "Esto es lo que entiendo por inteligencia". Una prueba que mide la memoria, el razonamiento y la fluidez verbal ofrece una definición de inteligencia muy diferente de otra que mide la fuerza de agarre, el tamaño de pie, la longitud de la nariz o la calificación más alta obtenida por la persona en el videojuego *Too Human*. (En "Inteligencia-¿Cómo lo haría un tonto?" conocerá brevemente cómo definen conducta "inteligente" otras culturas.)

Pruebas de inteligencia

Los psicólogos estadounidenses inmediatamente vieron lo valioso de la prueba de Alfred Binet. En 1916, Lewis Terman y sus colegas de la Universidad de Stanford revisaron la prueba para aplicarla en Estados Unidos. Después de varias revisiones, *la quinta edición de las Escalas de Inteligencia de Stanford Binet* se sigue empleando mucho. La Stanford-Binet original suponía que las capacidades intelectuales de un niño mejoran cada año que pasa. Hoy en día, la Stanford-Binet (o SB5) sigue conteniendo primordialmente preguntas clasificadas por edad. Por supuesto que estas preguntas se van dificultado un poco en cada nivel de edad. La SB5 está indicada para personas de entre dos y 85 años o más (Roid, 2003).

La SB5 mide cinco factores cognitivos (clases de capacidades mentales) que constituyen la inteligencia general, a saber: *razonamiento fluido, conocimiento, razonamiento cuantitativo, procesamiento visual-espacial* y *memoria de trabajo*. Cada factor se mide por medio de preguntas verbales (que implican palabras y números) y no verbales (reactivos que usan imágenes y objetos). Veamos cada uno de los factores.

Razonamiento fluido

El razonamiento fluido comprueba la capacidad para razonar con preguntas como las siguientes:

¿Qué diferencia existe entre una manzana, una ciruela y un plátano?
Un aprendiz es para el maestro lo mismo que un novato para un __________. "Sabía que mi bolsa estaría en el último lugar que buscara, así que busqué ahí primero." ¿Qué tiene de tonto o imposible lo anterior?

Otros reactivos piden a las personas que completen la figura que falta dentro de un grupo de figuras o que relaten una historia que explique lo que está sucediendo en una serie de imágenes.

Conocimiento

El factor del conocimiento evalúa lo que una persona sabe acerca de una gran variedad de temas.

¿Por qué se usa levadura en la masa de pan?
¿Qué quiere decir críptico?
¿Qué tiene de absurdo o imposible esta imagen? (Por ejemplo, una bicicleta con ruedas cuadradas.)

Razonamiento cuantitativo

Los reactivos de la prueba correspondientes al razonamiento cuantitativo miden la capacidad de la persona pare resolver problemas de números. Éstas son algunas muestras:

Si tengo seis canicas y me regalas una, ¿cuántas canicas tendré?
A partir de los números, 3, 6, 9, 12, ¿qué numero seguiría?
Si una camisa se vende al 50% de su precio normal y la etiqueta dice $60, ¿cuánto cuesta la camisa?

Procesamiento visual-espacial

Las personas que tienen habilidades visuales-espaciales son excelentes para armar rompecabezas de imágenes y para copiar formas geométricas (como triángulos, rectángulos y círculos). Las preguntas del procesamiento visual-espacial piden que las personas reproduzcan patrones de bloque y que escojan imágenes que muestran cómo se vería un pedazo de papel si estuviera doblado o cortado. Las preguntas verbales también pueden requerir capacidades visuales-espaciales:

Suponga que camina hacia el este, da vuelta a la derecha, vuelve a dar vuelta a la derecha y después da vuelta a la izquierda. ¿En qué dirección camina ahora?

Memoria de trabajo

La parte de la SB5 correspondiente a la memoria de trabajo mide la capacidad para usar la memoria de corto plazo. Algunas tareas típicas de la memoria son:

Recordar correctamente el orden de varias cuentas de colores colocadas en un palo.
Después de escuchar varias oraciones, decir la última palabra de cada una de ellas.
Repetir una serie de dígitos (hacia delante y hacia atrás) después de escucharlos una sola vez.

Si contestara la SB5, el resultado sería las calificaciones de su inteligencia general, inteligencia verbal, inteligencia no verbal y cada uno de los cinco factores cognitivos (Bain y Allin, 2005).

Cocientes de inteligencia

Suponga que una niña que se llama Yuan puede contestar las preguntas que puede responder un pequeño de siete años. ¿Qué tan inteligente es Yuan? De hecho, no podemos decirlo, pues no sabemos cuántos años tiene. Si tiene 10, no es muy lista, si tiene cinco es muy brillante. Por lo tanto, para estimar la inteligencia de un niño debemos conocer su **edad mental** (desempeño intelectual promedio) y su **edad cronológica** (años cumplidos).

La edad mental está fundada en preguntas clasificadas por nivel de edad que un niño puede contestar. Por ejemplo, a los ocho o nueve años muy pocos niños pueden definir la palabra "conexión". A los 10 años, 10% puede hacerlo. A los 13 años, 60% puede. Por lo tanto, un niño de 13 años, que tiene una capacidad promedio, puede definir "conexión". Si sólo tuviéramos este reactivo para hacer pruebas a los niños, a los que lo contestaran correctamente se les adjudicaría una edad mental de 13 años. Cuando se combinan las puntuaciones de muchos reactivos así, es posible conocer la edad mental global de un niño. La • tabla 9.3 es una muestra de reactivos que las personas que tienen una inteligencia promedio pueden contestar a diferentes edades.

Inteligencia Capacidad general para pensar con racionalidad, actuar con un propósito y lidiar efectivamente con el entorno.

Factor-g Un factor de la capacidad general o el núcleo de la capacidad intelectual general que implica razonamiento, solución de problemas, capacidad, conocimiento, memoria y debida adaptación al propio entorno.

Edad mental La capacidad mental promedio que una persona exhibe a una edad dada.

Edad cronológica Los años que ha cumplido una persona.

Tabla 9.3 ● Muestra de reactivos de la escala de inteligencia Stanford-Binet

2 años de edad	En una muñeca de papel grande, señala el cabello, la boca, los pies, las orejas, la nariz, las manos y los ojos.
3 años de edad	Cuando se le muestra un puente de tres bloques construye uno igual. Cuando se le muestra un dibujo de un círculo lo copia con un lápiz.
4 años de edad	Llena la palabra cuando se le pide, "Hermano es niño; hermana es ________________". "En el día hay luz, en la noche hay ______________". Responde correctamente cuando se le pregunta: "¿Por qué tenemos casas?" "¿Por qué tenemos libros?"
5 años de edad	Define pelota, sombrero y estufa. Cuando se le muestra el dibujo de un cuadrado lo copia usando un lápiz.
9 años de edad	Responde correctamente cuando el examinador dice: "En España, en un viejo cementerio han encontrado un cráneo que podría ser el de Cristóbal Colón cuando tenía unos diez años. ¿Qué tiene de absurdo lo anterior?" Responde correctamente cuando se le pregunta: "Dime un color que rime con brillo", "Dime un número que rime con Andrés".
Adulto	Puede describir la diferencia entre pereza e inactividad, pobreza y miseria, buen nombre y reputación. Contesta correctamente cuando se le pregunta: "¿Hacia dónde tendrías que ver para que tu mano derecha estuviera del lado norte?".

L. Terman y M. Merrill, *Stanford-Binet Intelligence Scale*, 1937. Edición revisada, 1960b, Houghton Mifflin, Co.


AP/Wide World Photo

● **Figura 9.21** Con una puntuación de 230, Marilyn vos Savant posee el IQ más alto que se haya registrado oficialmente. Cuando tenía apenas siete años y nueve meses, podía responder preguntas que un niño promedio de 13 años podía contestar. A los 8, 9 y 10 años obtuvo calificaciones perfectas en la escala Stanford-Binet. Ahora que tiene 60 y tantos años, es autora muy conocida de varios libros y en fecha reciente es la presentadora de un segmento de CBS TV News llamado *Ask Marylin*.

La edad mental es una buena medida para la capacidad real. Sin embargo, no dice nada en relación con que el nivel general de inteligencia sea alto o bajo en comparación con otras personas de la misma edad. Para saber lo que significa una edad mental particular, debemos relacionar la edad mental con la edad real. Esto produce un **cociente de inteligencia** o **IQ.** Un cociente es el resultado de dividir un número entre otro. La primera vez que se empleó la Stanford-Binet, el IQ fue definido como la edad mental (EM) dividida entre la edad cronológica (EC) multiplicada por 100. (El multiplicar por 100 cambia el cociente a un número entero, en lugar de tener un decimal.)

$$\frac{\text{MA}}{\text{CA}} \times 100 = \text{IQ}$$

Una ventaja del cálculo original del IQ era que permitía la comparación de varios niños con diferentes edades mentales y cronológicas. Por ejemplo, Justin tiene 10 años y una edad mental de 12. Por lo tanto, su IQ es 120:

$$\frac{(\text{MA})\ 12}{(\text{CA})\ 10} \times 100 = 120\ (\text{IQ})$$

Suke el amigo de Justin también tiene una edad mental de 12. Sin embargo, su edad cronológica es doce, por lo cual su IQ es 100:

$$\frac{(\text{MA})\ 12}{(\text{CA})\ 12} \times 100 = 100\ (\text{IQ})$$

El IQ muestra que Justin con sus 10 años es más listo que su amigo Suke de 12, a pesar de que sus habilidades intelectuales son aproximadamente iguales. Observe que el IQ de la persona es 100 cuando la edad mental es igual a la cronológica. Por tanto, una puntación de 100 en el IQ es definida como una inteligencia promedio.

¿Entonces la persona que tiene un IQ que califica menos de 100 tiene una inteligencia por debajo de la media? No, a no ser que el IQ esté muy por debajo de 100. Un IQ de 100 es el promedio *matemático* (o la media) de estas puntuaciones. No obstante, la inteligencia promedio se suele definir como toda puntuación entre 90 y 109. Lo importante es que las puntuaciones del IQ pasarán de 100 cuando la edad mental es superior a la de los años cumplidos (● figura 9.21). Las puntuaciones del IQ que están debajo de 100 se presentan cuando la edad de la persona en años cumplidos excede a su edad mental. Un ejemplo de la segunda situación sería un joven de 15 años con una EM de 12:

$$\frac{12}{15} \times 100 = 80\ (\text{IQ})$$

Desviaciones del IQ

Los ejemplos anteriores nos permiten conocer las calificaciones del IQ. Sin embargo, ya no es necesario calcularlas directamente. En cambio, las pruebas modernas usan las **desviaciones del IQ.** Estas calificaciones se basan en la posición relativa de una persona dentro de su grupo de edad. Es decir, nos indican qué tan arriba o abajo del promedio queda la calificación de una persona. (Encontrará más información en el apéndice de Estadística casi al final de este libro.) A continuación, se usan las tablas que proporcionan la prueba para convertir la posición relativa de la persona dentro del grupo a una calificación del IQ. Por ejemplo, si su calificación está en el quinto percentil, la mitad de las personas de su edad que contesten la prueba obtienen una calificación más alta que la suya y la otra mitad una más baja. En este caso, la calificación de su IQ es 100. Si su calificación está en el percentil 84, la calificación de su IQ es 115. Si su calificación está en el percentil 97, la calificación de su IQ es 130.

Tabla 9.4 ● **Muestra de reactivos similares a los empleados en el WAIS-III**

Subpruebas verbales	**Muestra de reactivos**
Información	¿Cuántas alas tiene un pájaro? ¿Quién escribió *El Quijote*?
Tramos de dígitos	Repetir de memoria una serie de dígitos, como 3 1 0 6 7 4 2 5 después de escucharla una vez
Comprensión general	¿Cuál es la ventaja de tener el dinero en un banco? ¿Por qué se usa cobre en los cables eléctricos?
Aritmética	Tres hombres se dividieron 18 pelotas de golf a partes iguales. ¿Cuántas pelotas recibió cada uno? Si dos manzanas cuestan 15 centavos, ¿cuánto costará una docena de manzanas?
Similitudes	¿En qué se parecen un león y un tigre y en qué se diferencian? ¿En qué se parecen una sierra y un martillo y en qué se diferencian?
Vocabulario	¿Qué es una guitarra? ¿Qué quiere decir "petirrojo"?
Secuencia de letras-números	Repetir una lista de números y letras mezclados, primero los números, por orden numérico, las letras después, por ordena alfabético.
Subpruebas de desempeño	**Descripción del reactivo**
Orden de imágenes	Ordenar una serie de tarjetas con dibujos para crear una historia significativa.
Completar las imágenes	¿Qué falta en estas imágenes?
Diseñar bloques	Copiar diseños con bloques.
Armar objetos	Armar un rompecabezas.
Símbolos de dígitos	Llenar con los símbolos que faltan.
Razonamiento matricial	Elegir el objeto que completa la matriz.
Búsqueda de símbolos	Relacionar los símbolos que aparecen en grupos separados.

Orden de imágenes

Razonamiento matricial

1 2 3 4 5

Búsqueda de símbolos

NO
NO
NO

Cortesía de la Psychological Corporation.

Las pruebas de Wechsler

¿La Stanford-Binet es la única prueba de inteligencia? Una alternativa muy empleada es la Escala de *inteligencia de los adultos* de Wechsler 3ª edición (*Wechsler Adult Intelligence Scale-Third Edition*) (WAIS-III). La versión para niños se llama *Escala de inteligencia de los niños de Wechsler* 4ª edición *(Wechsler Intelligence Scale for Children-Fourth Edition)* (WISC-IV) (Baron, 2005).

Las pruebas de Wechsler se parecen a la de Stanford-Binet pero también difieren en sentidos muy importantes. En primer lugar, la WAIS-III fue creada específicamente para medir la inteligencia adulta. La Stanford-Binet original era más adecuada para niños y adolescentes. Ahora la Stanford-Binet (SB5) se puede aplicar a todas las edades, pero la WAIS fue la primera prueba del IQ de los "adultos". Como la Stanford-Binet, las pruebas de Wechsler producen una calificación global del IQ. Además, la WAIS y la WISC proporcionan calificaciones separadas de la **inteligencia para el desempeño** (no verbal) y la **inteligencia verbal** (orientada al idioma o los símbolos). (Observe que esta característica también se sumó recientemente a la SB5.) La ● tabla 9.4 presenta las capacidades que miden las pruebas de Wechsler y una muestra de algunos reactivos de la prueba.

Pruebas de grupo

La SB5 y las pruebas de Wechsler son **pruebas de inteligencia individuales** que un especialista debe aplicar a una sola persona. En cambio, las **pruebas de inteligencia de grupo** se pueden aplicar a grandes grupos de personas con un mínimo de supervisión. Las pruebas de grupo normalmente requieren que las personas lean, sigan instrucciones y resuelvan problemas de lógica, razonamiento, matemáticas o habilidades espaciales. Si se pregunta si alguna vez ha contestado una prueba de inteligencia, la respuesta es que probablemente lo haya hecho. La conocida *Prueba de razonamiento SAT* mide las aptitudes para el idioma, las matemáticas y el razonamiento. La SAT ha sido diseñada para predecir sus probabilidades de éxito en la universidad. Como mide una serie de distintas aptitudes mentales también se puede usar para estimar la inteligencia general (Frey y Detterman, 2004).

Cociente de la inteligencia (IQ) Índice de la inteligencia definido como la edad mental de una persona dividido entre su edad cronológica y multiplicada por 100.

Desviación del IQ Un IQ obtenido estadísticamente a partir de la posición relativa de una persona dentro de su grupo de edad; es decir, qué tan por encima o debajo del promedio queda la calificación de la persona con relación a otras calificaciones.

Inteligencia para el desempeño Inteligencia medida por medio de la solución de acertijos, el armado objetos, completando imágenes y otras tareas no verbales.

Inteligencia verbal Inteligencia medida mediante las respuestas a preguntas que implican vocabulario, información general, aritmética y otras tareas orientadas al idioma o los símbolos.

Prueba de inteligencia individuales Prueba de inteligencia diseñada para que un especialista capacitado la aplique a un solo individuo.

Prueba de inteligencia de grupo Toda prueba de inteligencia que se puede aplicar a un grupo de personas con un mínimo de supervisión.

Variaciones de la inteligencia—Una curva acampanada

Pregunta de inicio: ¿La inteligencia qué tanto varía de una persona a otra? La • tabla 9.5 muestra cómo se clasifican las calificaciones del IQ. Una mirada a los porcentajes revela un patrón definido. La distribución de las calificaciones del IQ se aproxima a una **curva normal** (acampanada). Es decir, la mayoría de las calificaciones quedan cerca del promedio y unas cuantas se ubican en los extremos. • La figura 9.22 muestra esta característica de las mediciones de la inteligencia.

Mentes dotadas

¿Qué tan alto es el IQ de un genio? Sólo dos de cada 100 personas obtienen una calificación superior a 130 en las pruebas del IQ. Estas brillantes personas suelen ser descritas como "dotadas". Menos de la mitad de un uno por ciento de la población obtiene calificaciones por encima de 140. Estas personas sin duda son dotadas o tal vez "genios". Sin embargo, algunos psicólogos reservan el término "genio" para personas que tienen IQ inclusive más altos o para quienes son excepcionalmente creativos (Hallahan y Kauffman, 2006).

Niños dotados

¿Las calificaciones altas del IQ en la infancia predicen la capacidad que se tendrá después? Para contestar directamente esta pregunta, Lewis Terman seleccionó a 1500 niños con IQ de 140 o más. Terman siguió a este grupo de dotados (de "termitas" como les llamó) hasta su edad adulta y encontró que la mayoría eran bastante exitosos. La mayoría terminó sus estudios de licenciatura, obtuvo posgrados u ocupó puestos profesionales y muchos habían escrito libros o artículos científicos (Terman y Oden, 1959).

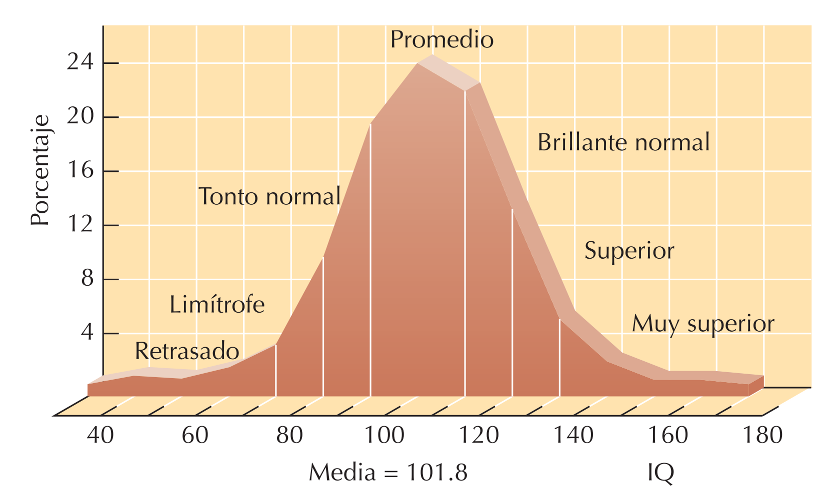
En general, la correlación entre las calificaciones del IQ y las escolares es de 0.50, una asociación considerable. El nexo sería incluso más fuerte, pero la motivación, los talentos especiales, el aprendizaje fuera de la universidad y muchos otros factores también afectan las calificaciones. Cabe decir lo mismo del éxito en el "mundo real" después de la escuela. El IQ no es bueno para predecir el éxito en las artes plásticas, la música, la escritura, el teatro, las ciencias y el liderazgo. La creatividad está mucho más relacionada con salir bien en estos campos (Preckel, Holling y Wiese, 2006; Runco, 2004). Sea como fuere, cuando las personas tienen calificaciones que caben dentro de la banda de dotadas, sus posibilidades para obtener grandes logros parecen incrementarse (Shurking, 1992).

¿Todos los niños dotados fueron superiores de adultos? No. Aun cuando la mayoría fueron exitosos y mentalmente sanos, algunos habían cometido delitos, estaban desempleados o tenían problemas emocionales. Recuerde que un IQ elevado revela el *potencial*, pero no garantiza el éxito. Marilyn vos Savant, con un IQ de 230, ha aportado muy poco a la ciencia, la literatura o el arte. Richard Feynman, el físico ganador del premio Nobel, considerado genio por muchos, tenía un IQ de 122 (Michalko, 1998).

¿Qué diferencias había entre las termitas más exitosas de Terman y las menos exitosas? La mayoría de ellos tenían padres con estudios que les enseñaron a valorar el aprendizaje. También tenían una *determinación intelectual*, o sea el deseo de saber, de destacar y de perseverar (Winner, 2003). Por lo tanto, los dotados exitosos tienden a ser *persistentes* y a estar *motivados* para aprender. A nadie le pagan por estar sentado sin hacer nada, sólo por su *capacidad* para los logros. Lo que uno hace siempre es más importante que lo que podría hacer. Por eso es muy probable que los talentos del niño florezcan cuando son alimentados con apoyo, aliento, educación y esfuerzo (Callahan, 2006).

Tabla 9.5 • **Distribución de calificaciones del IQ de adultos en la WAIS-III**

IQ	Descripción	Porcentaje
Arriba de 130	Muy superior	2.2
120-129	Superior	6.7
110-119	Brillante normal	16.1
90-109	Promedio	50.0
80-89	Tonto normal	16.1
70-79	Limítrofe	6.7
Debajo de 70	Intelectualmente discapacitado	2.2



• **Figura 9.22** Distribución de las calificaciones de la Prueba de Inteligencia Stanford-Binet correspondientes a 3184 niños. (Adaptado de Terman y Merrill, 1960.)

Identificar a los niños dotados

¿Un padre, cómo podría detectar a un niño inusualmente brillante? Las primeras señales de que es dotado no son siempre puramente "intelectuales". El **dotado** puede poseer un IQ muy alto o talentos o aptitudes especiales, como la creatividad.

Las señales siguientes podrían revelar que un niño es dotado: una tendencia a buscar a niños mayores y a adultos; una temprana fascinación por las explicaciones y la solución de problemas; hablar con oraciones completas desde los dos o tres años; una memoria inusualmente buena; un talento precoz para las artes plásticas, la música o las habilidades numéricas; un temprano interés por los libros, así como la capacidad para leer muy pronto (muchas veces a los tres años); exhibir bondad, comprensión y cooperación con otros (Alvino y Editors, 1996; Distin, 2006).

Observe que la lista va más allá de un simple factor-g, o la inteligencia "académica" general. De hecho, si el talento artístico, la aptitud para la mecánica, la música o el deporte y demás se toman en cuenta, muchos niños tienen un "don" especial de un tipo u otro. Limitar lo dotado a un IQ muy alto dejaría fuera a los niños que tienen talentos especiales. Esto es especialmente en el caso de los niños de minorías étnicas, los cuales pueden ser víctima de sesgos sutiles en las pruebas de inteligencia estándar. Es menos probable que a estos niños, así

ARCHIVO CLÍNICO

Conozca al Rain Man



Richard Green

En cierta ocasión, cuatro meses después que había leído la novela *The Hunt for Red October* de Tom Clancy, le preguntaron a Kim acerca de un personaje, un operador de radio ruso. De inmediato nombró al personaje, proporcionó el número de página que contenía la descripción y recitó con exactitud varios párrafos sobre el personaje (Treffert y Christensen, 2005).

Éste es Kim Peek, el modelo del personaje de Dustin Hoffman en la película *Rain Man* que ganara un Óscar de la Academia, Kim empezó a memorizar libros aproximadamente a los 18 meses de edad. Hoy en día, puede recitar de memoria más de 9 000 libros. Recuerda todos los códigos postales y los códigos de área de Estados Unidos y puede proporcionar instrucciones exactas para viajar entre dos ciudades grandes cualesquiera de ese país. También puede hablar de cientos de obras de música clásica con detalle y está aprendiendo a tocar toda esa música. Sin embargo, es asombroso que una persona que tiene esas habilidades, tenga problema con el pensamiento abstracto y las pruebas de inteligencia general. Tiene pésima coordinación y no se puede abotonar la ropa (Treffert y Christensen, 2005).

Kim Peek tiene el *síndrome de savant,* con el cual una persona de inteligencia limitada tiene una capacidad mental excepcional en uno o varios campos más estrechos, como aritmética mental, cálculos de calendario, artes plásticas o música (Young, 2005).

¿Los que padecen este síndrome poseen poderes mentales especiales que la mayoría de las personas no tienen? Según una teoría, muchas personas que padecen el savant han sufrido algún tipo de daño en el hemisferio izquierdo, lo cual les libera de las "distracciones" del idioma, los conceptos y el pensamiento de orden elevado. Esto les permite concentrarse con claridad cristalina en la música, el dibujo, los números primos, las placas de vehículos, los comerciales de televisión y otra información específica (Young, 2005). Otra teoría afirma que el desempeño de muchos de ellos es resultado de una intensa práctica (Miller, 1999). Tal vez cada uno de nosotros guarde rescoldos de una brillantez mental que una práctica intensa podría convertir en una flama completa (Snyder *et al.,* 2006).

El síndrome de savant no ha sido explicado enteramente, pero demuestra que las capacidades extraordinarias existen aparte de la inteligencia general.



Dan McCoy/Rainbow



Christiana Dittmann/Rainbow

Es aconsejable recordar que un niño puede ser dotado en muchos sentidos. Ahora muchas escuelas ofrecen programas educativos para dotados y talentosos dirigidos a estudiantes con distintas capacidades especiales, y no sólo para los que obtienen buenas calificaciones en las pruebas del IQ.

como a los que tienen discapacidades físicas, se les reconozca como dotados (Ford y Moore, 2006; Robinson y Clinkenbeard, 1998).

En la próxima sección hablaremos de la discapacidad intelectual. Antes de empezar, dedique unos momentos a leer "Conozca al Rain Man" donde encontrará información acerca de una extraña mezcla de brillantez y discapacidad mental.

Discapacidad intelectual

Una persona que tiene capacidades mentales muy por debajo del promedio es calificada como **discapacitada intelectualmente** (muchos consideran que el término afín de **retrasado mental** es ofensivo). La discapacidad intelectual empieza con un IQ del orden de 70 o menos. Sin embargo, la capacidad de una persona para desempeñar *conductas de adaptación* (habilidades básicas como vestirse, comer, comunicarse, ir de compras y trabajar) también cuentan en la evaluación de esta discapacidad (DSM-IV-TR, 2000; Hallahan y Kauffman, 2006) (• tabla 9.6).

Es importante reconocer que las personas discapacitadas intelectualmente no tienen ninguna desventaja cuando se trata de sentimientos. El rechazo, las bromas o el ridículo las lastima con suma facilidad. Asimismo, responden cálidamente al amor y la aceptación. Tienen derecho a que se les respete y a ocupar un lugar en la comunidad (AAIDD, 2004). Esto es especialmente cierto durante la niñez, cuando el apoyo de otros aumenta enormemente la posibilidad de que la persona sea un miembro bien adaptado a la sociedad.

Curva normal Curva acampanada que se caracteriza por un número importante de calificaciones en la zona media, que va descendiendo hasta llegar a unas cuantas calificaciones extremadamente altas o bajas.

Ser dotado Poseer un IQ elevado o talentos o aptitudes especiales.

Discapacidad intelectual (antes **retraso mental**) Presencia de una discapacidad en el desarrollo, una calificación formal del IQ por debajo de 70 o una afectación ostensible de la conducta de adaptación.

Tabla 9. 6 ● Niveles de discapacidad intelectual

Banda del IQ	Grado de discapacidad intelectual	Clasificación educativa	Nivel requerido de apoyo
50-55 a 70	Leve	Educable	Intermitente
35-40 a 50-55	Moderado	Adiestrable	Limitado
20-25 a 35-40	Severo	Dependiente	Enorme
Debajo de 20-25	Profundo	Apoyo para vivir	General

DSM-IV-TR, 2000; Hodapp, 1994.



Estas jóvenes son participantes de las Olimpiadas Especiales, un encuentro deportivo para los discapacitados intelectuales. Con frecuencia se dice que en las Olimpiadas Especiales "todos son ganadores: los competidores, los entrenadores y los espectadores".

Causas de la discapacidad intelectual

¿Qué produce la discapacidad intelectual? Aproximadamente la mitad de los casos de discapacidad intelectual son *orgánicos*, o relacionados con trastornos físicos (Das, 2000). Entre ellos están los *daños fetales* (daños prenatales a causa de teratógenos como las enfermedades, las infecciones o las drogas) y *lesiones durante el parto* (como falta de oxígeno). Los *trastornos metabólicos,* que afectan la producción y el uso de la energía en el cuerpo, también provocan discapacidad intelectual. Algunas formas de discapacidad intelectual están ligadas a *anormalidades genéticas,* como la ausencia de genes, genes de más o genes defectuosos. La desnutrición y la exposición a plomo, PCB y otras toxinas en la infancia temprana también provocan la discapacidad intelectual orgánica (Beirne-Smit, Patton y Shannon, 2006).

En 30 o 40% de los casos, no se puede identificar un problema biológico conocido. En muchos de ellos, el grado de discapacidad intelectual es leve, en un IQ dentro de la banda de entre 50 y 70. Con frecuencia, otros miembros de la familia también sufren una discapacidad intelectual leve. La llamada *discapacidad intelectual familiar* se presenta principalmente en familias muy pobres donde la nutrición, la estimulación intelectual, los cuidados médicos y el apoyo emocional pueden ser inadecuados. Esto sugiere que la discapacidad intelectual familiar se encuentre en gran medida en un entorno paupérrimo. Por lo tanto, una mejor nutrición, educación y programas de enriquecimiento en la niñez temprana podrían prevenir muchos casos de discapacidad intelectual (Beirne-Smith, Patton y Shannon, 2006).

puentes
Todos los niños se benefician de los entornos enriquecidos. **En el capítulo 3, páginas 83-84, encontrará una explicación del enriquecimiento y algunas directrices para los padres.**

Cuestionar la inteligencia—¿Qué tan inteligentes son las pruebas de inteligencia?

Pregunta de inicio: ¿Cuáles son algunas de las polémicas que se presentan en el estudio de la inteligencia?

La definición de la inteligencia como un factor-g (capacidad general) ha dado lugar a muchas polémicas. En la explicación de la conducta "inteligente" en otras culturas hemos señalado que existen muchas maneras de ser listo. Por ejemplo, piense en William, un estudiante de primaria que va dos años atrasado en lectura, pero que enseña a su profesora a resolver un difícil problema de programación de la computadora. ¿Qué decir de su compañera Malika, que tiene pésimo aprovechamiento en matemáticas, pero toca intrincadas obras musicales en el piano? Estos dos niños exhiben claras señas de inteligencia. Sin embargo, los dos podrían obtener una calificación por debajo de la media en una prueba tradicional del IQ. Además, como hemos visto, las personas que tienen el síndrome de savant, como Kim Peek, muestran fortalezas y debilidades intelectuales incluso más extremas. Estas observaciones han convencido a muchos psicólogos que ha llegado el momento de forjar nuevas definiciones de inteligencia que sean más amplias. Su meta básica es poder predecir mejor el éxito en el "mundo real"y no sólo la probabilidad de éxito en la escuela (Sternberg y Grigorenko, 2006).

Múltiples inteligencias

Howard Gardner de la Universidad de Harvard es uno de esos psicólogos. La teoría de Gardner (2003, 2004) es que en realidad existen ocho clases distintas de inteligencia. Se trata de diferentes "lenguajes" mentales que las personas emplean para pensar. A continuación las enumeramos, con ejemplos de quehaceres en los que se usan.

1. *Inteligencia para el idioma* (capacidades lingüísticas); escritor, abogado, comediante
2. *Inteligencia para la lógica y las matemáticas* (capacidades numéricas); científico, contador, programador
3. *Inteligencia visual y espacial* (capacidades pictóricas); ingeniero, inventor, artista plástico
4. *Inteligencia para la música* (capacidades musicales); compositor, músico, crítico musical
5. *Inteligencia corporal cinestésica* (capacidades físicas); bailarín, deportista, cirujano
6. *Inteligencia intrapersonal* (conocerse a sí mismo); poeta, actor, ministro
7. *Inteligencia interpersonal* (capacidades sociales); psicólogo, profesor, político


© Andriy Petrenko/ Dreamstime

Según la teoría de Howard Gardner, las habilidades corporales cinestésicas reflejan una de las ocho clases distintas de inteligencia.


Bach Archiv/Photo Researchers, Inc.


Courtesy of Cray Computer

Dos compositores. El de la izquierda fue un genio que escribió armonías sublimes para muchas voces. El de la derecha ha creado música razonablemente buena, pero sin inspiración. Los modelos de cómputo del pensamiento se acercan a la conducta humana inteligente. No obstante, el "pensamiento" de la computadora basado en reglas carece de la flexibilidad, la creatividad y el sentido común de la inteligencia humana.

8. *Inteligencia naturalista* (capacidad para comprender el entorno natural); biólogo, médico brujo, agricultor orgánico

La mayoría de nosotros probablemente somos fuertes tan sólo en algunas clases de inteligencia. En cambio, los genios como Albert Einstein parecen tener la capacidad para emplear casi todas las inteligencias, cuando las necesitan, para resolver problemas.

Si la teoría de Gardner de que existen **múltiples inteligencias** es correcta, las pruebas tradicionales del IQ sólo miden una parte de la inteligencia del mundo real; a saber: las capacidades lingüísticas, lógico-matemáticas y espaciales. Otra implicación es que nuestras escuelas estarían desperdiciando potencial humano (Campbell, Campbell y Dickinson, 2003). Por ejemplo, algunos niños tal vez encontrarían que es más fácil aprender matemáticas y lectura si estos temas van atados al arte, la música, la danza, el teatro, etcétera. Muchas escuelas ya están usando la teoría de Gardner para cultivar un abanico más amplio de habilidades y talentos (Campbell, Campbell y Dickinson, 2003; Kornhaber y Gardner, 2006). Antes que volvamos a la inteligencia humana, veamos lo que podemos aprender de algunas máquinas inteligentes.

Inteligencia artificial: computo, luego existo

¿Qué tan inteligentes son las computadoras y los robots? Tal como los que padecen el savant, como Kim Peek, son un reto para los que sabemos de la inteligencia general, la perspectiva de crear máquinas inteligentes también lo es. Supongamos que está intercambiando mensajes instantáneos por Internet con alguien que no conoce. Puede hacer todos los comentarios y preguntas que quiera, durante tanto tiempo como quiera. En realidad, la "persona" con la que se está comunicando es una computadora. ¿Piensa que una computadora podría engañarle y hacerle creer que es humana? En tal caso, ¿eso no la calificaría como "inteligente"? Tal vez le sorprenda saber que, hasta la fecha, ninguna máquina se ha acercado siquiera a pasar esta prueba (Moor, 2003).

El problema que afrontan las computadoras es que los humanos podemos "cambiar de velocidad" mentalmente y pasar de un tema a otro con increíble flexibilidad. En cambio, la "inteligencia" de las máquinas en la actualidad no es capaz de ver más allá de su conjunto subyacente de reglas. Un pequeño ejemplo, usted puede comprender palabras mal escritas. Las computadoras son muy literales y se equivocan fácilmente con estos errores.

Sea como fuere, la inteligencia artificial ha sido muy exitosa en tareas muy específicas. La **inteligencia artificial (IA)** por lo normal se refiere a un programa de computadora capaz de hacer cosas que requieren inteligencia cuando las hacen las personas (Russell y Norvig, 2003). Por ejemplo, los oyentes en ocasiones confunden la música creada por Kemal Ebcioglu con la escrita por Bach, el compositor alemán del siglo XVIII. Ebcioglu escribió un programa de computadora que crea armonías notablemente parecidas a las de Bach. Analizó la música de Bach y encontró 350 reglas que rigen la armonía. El resultado es un programa que exhibe inteligencia artificial en un terreno específico.

Gran parte de la inteligencia artificial actual se basa en el hecho de que muchas tareas –desde armonizar música hasta diagnosticar enfermedades– se reducen a una serie de reglas que se aplican a un conjunto de información. La IA es valiosa en situaciones que requieren de gran velocidad, extensa memoria y persistencia. De hecho, los programas de la IA son mejores que los humanos para algunas tareas. Un ejemplo es el caso de Garry Kasparov, el campeón mundial de ajedrez, que en 1997 perdió frente a una computadora llamada Deep Blue.

Múltiples inteligencias La teoría de Howard Garnder que dice que existen varias clases especializadas de capacidad intelectual.

Inteligencia artificial (IA) Todo sistema artificial (con frecuencia un programa de computadora) que es capaz de resolver problemas o de responder con inteligencia como si fuera humano.

IA y cognición

La información artificial está todavía muy lejos de replicar la inteligencia humana general, pero nos ofrece un camino para sondear algunas de nuestras habilidades cognitivas o inteligencias específicas. Por ejemplo, las simulaciones de computadora y los sistemas expertos nos ofrecen magníficos ejemplos del uso de la IA como instrumento de la investigación.

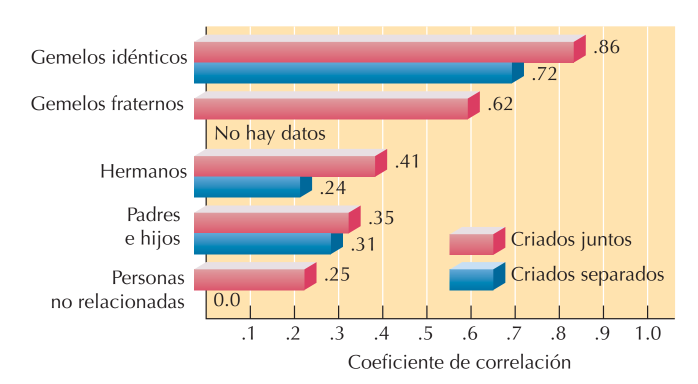
Las *simulaciones de computadora* son programas que tratan de replicar conductas humanas específicas, en especial el pensamiento, la toma de decisiones o la resolución de problemas. En este caso, la computadora actúa como un "laboratorio" para comprobar modelos de cognición. Si un programa de computadora se comporta igual que los humanos (si hasta comete los mismos errores), entonces el programa podría ser un buen modelo de cómo pensamos.

Los *sistemas expertos* son programas de computadora que responden igual que lo haría un experto humano (Giarratano y Riley, 2005). Han desmitificado algunas capacidades humanas pues han convertido habilidades complejas humanas a reglas enunciadas con claridad que la computadora puede ir siguiendo. Los sistemas expertos pueden predecir el tiempo climático, analizar formaciones geográficas, diagnosticar enfermedades, jugar ajedrez, leer, decir cuándo se deben comprar o vender acciones y desempeñar muchas otras tareas.

Con el tiempo, es casi seguro que la IA desembocará en robots que reconozcan voces y hablen y que actúen "con inteligencia" en terrenos de capacidades específicas. Para llegar ahí, la inteligencia se debe programar directamente en las computadoras o éstas se tendrían que diseñar de modo que aprendan de la experiencia, tal como lo hace el cerebro humano (McClelland y Rogers, 2003). El tiempo lo dirá, pero por ahora es interesante señalar que estas interrogantes reflejan otro campo polémico: ¿la inteligencia humana es heredada o aprendemos a partir de la experiencia?

Herencia, entorno e inteligencia

¿La inteligencia se hereda? Cadi todo el mundo sabe que existe una ligera similitud entre la inteligencia de los padres y la de sus hijos, o entre la de hermanos y hermanas. Como muestra la • figura 9.23, la similitud de las calificaciones del IQ de diversos parientes va aumentando en proporción con su proximidad dentro el árbol genealógico.
¿Esto indica que la inteligencia es heredada? No necesariamente. Los hermanos, las hermanas el padre y la madre comparten entornos similares y una herencia similar. Para separar la naturaleza de la crianza podemos efectuar **estudios de gemelos**. Éstos comparan los IQ de gemelos que se han criado juntos o que han sido separados al nacer. Esto nos permite estimar la medida en que la herencia y el entorno afectan la inteligencia.



• Figura 9.23 Correlaciones aproximadas entre las calificaciones del IQ de personas que tienen distintos grados de similitudes genéticas y en el entorno. Observe que las correlaciones van disminuyendo a medida que el grado de similitud genética disminuye. Observe además que un entorno compartido incrementa la correlación en todos los casos. (Estimados tomados de Bouchard, 1983; Handerson, 1982.)

Estudios de gemelos

Observe en la • figura 9.23 que los IQ de gemelos fraternos son más parecidos que los de hermanos normales. Los *gemelos fraternos* provienen de dos óvulos separados que fueron fertilizados al mismo tiempo. En términos genéticos, su parecido no es diferente del de hermanos normales. ¿Entonces por que los IQ de los gemelos son más similares? La explicación puede estar en el entorno: los padres tratan a los gemelos de forma más parecida que a los hijos normales, lo cual produce un mayor parecido en los IQ.

Las similitudes que se observan en los *gemelos idénticos,* que provienen de un solo óvulo y tienen genes idénticos, son más notorias. En la parte superior de la • figura 9.23 vemos que la correlación de los IQ de gemelos idénticos, que se crían en la misma familia, es muy grande. Esto es lo que esperaríamos en el caso de una herencia idéntica y entornos muy parecidos. Ahora bien, veamos lo que sucede cuando los gemelos idénticos se crían separados. En tal caso, la correlación disminuye, pero sólo de 0.86 a 0.72. Los psicólogos que ponen énfasis en la genética piensan que estas cifras demuestran que la inteligencia adulta se hereda aproximadamente en un 50% (Grigorenko y Sternberg, 2003).

puentes
Los gemelos idénticos también suelen tener rasgos de personalidad muy similares. Esto sugiere que la herencia contribuye a la personalidad tanto como la inteligencia. **Vea el capítulo 12, páginas 390-391.**

¿Los ambientalistas, cómo interpretan estas cifras? Señalan que los IQ de gemelos que han sido separados difieren hasta por 20 puntos. Estas distancias en los IQ se presentan cuando los gemelos son criados con grandes diferencias en su entorno y educación. Es más común que los gemelos separados sean colocados en hogares que son similares, en lo social y educativo, a los de sus padres biológicos. Este dato inflaría los efectos aparentemente genéticos, pues haría que los IQ de los gemelos separados fueran más parecidos. Otro dato que se suele pasar por alto es que los gemelos crecen en el mismo entorno *antes del nacimiento* (en el útero). Si tomamos en cuenta estas similitudes del entorno, entonces menos del 50% de la inteligencia sería heredada (Devlin, Daniels y Roeder, 1997; Tukheimer *et al.*, 2003).

IQ y entorno

¿El entorno, qué tanto modifica la inteligencia? Estudios de adopciones proporcionan bastante evidencia a favor de la posición de la influencia del entorno en la inteligencia. Piense en familias que tienen un hijo adoptado y otro biológico. Como muestra la • figura 9.24, los padres aportan los genes y el entorno de su hijo biológico. En el caso del hijo adoptado sólo aportan el entorno. Si la inteligencia fuera ostensiblemente genética, los IQ de los hijos biológicos se debería parecer más a los de sus padres que los IQ de los hijos adoptados. No obstante, un estudio arrojó que los IQ de los niños criados por la misma madre tienden a parecerse al de ella en igual medida. No importa si comparten sus genes o no (Kamin, 1981; Weinberg, 1989).

PENSAMIENTO CRÍTICO

¿Quiere decir que los videojuegos pueden ser buenos para mí?

Si bien el veloz incremento de las calificaciones del IQ en occidente sugiere que los factores del entorno influyen en la inteligencia (Flynn, 2007; Schooler, 1998), restaría la pregunta: ¿cuáles factores? El escritor Steven Johnson (2001) piensa que la responsable de ello es la cultura popular. Coincide en que gran parte de los medios populares presentan un contenido, en esencia, demasiado violento o sexual, pero señala que los videojuegos, Internet y hasta la televisión se han ido tornando más complejos. Por lo tanto, nos van exigiendo un creciente esfuerzo cognitivo. Es decir, la importancia de que comprendamos cómo experimentamos el entorno es tanta como la de que comprendamos *lo que* experimentamos.

Por ejemplo, los primeros videojuegos, como *Pong* o *Pac Man,* ofrecían simples experiencias visuales repetitivas. En cambio, los juegos que gozan de popularidad hoy, como *The World of Warcraft* o *Second Life,* ofrecen experiencias complicadas muy ricas que requieren muchas horas de intensa participación para resolver problemas. Es más, los jugadores normalmente deben establecer las reglas por su cuenta. Las instrucciones que los aficionados han escrito para juegos populares suelen ser mucho más largas que los capítulos de este libro. Sólo un juego complejo y cautivador llevaría a los jugadores a emplear esas instrucciones, por no hablar de escribirlas para que las usen otros (Johnson, 2005).

Según Johnson, otras formas de cultura popular también se han tornado más complejas, entre ellas Internet, el software de cómputo y hasta la televisión popular. Por ejemplo, las series modernas, en comparación con las del pasado, ahora entretejen tramas y personajes que duran toda la temporada de programas. Al final de cuentas, la cultura popular bien podría estar invitándonos a leer, reflexionar y resolver problemas más que nunca antes (Jaeggi *et al.*, 2008).

puentes

Antes que se dedique a los videojuegos sin criterio alguno, lea "¿Quiere decir que los videojuegos pueden ser malos para mí?" en el capítulo 7, página 245.

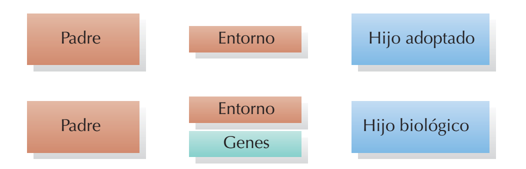


Figura 9.24 Comparación de un hijo adoptado y uno biológico criados en la misma familia. (Adaptado de Kamin, 1981.)

En otro estudio, 25 niños que salieron de un orfanato y fueron adoptados por padres que les brindaron amor, una familia y un entorno estimulante en el hogar mostraron un notable incremento en sus respectivos IQ. Los IQ de estos niños, que en algún punto fueron considerados discapacitados intelectuales y no adoptables, registraron en promedio un aumento de 29 puntos. ¡Otro grupo de los niños "intelectualmente discapacitados" de inicio, que permanecieron en el orfanato, perdieron en promedio 26 puntos en su IQ (Skeels, 1966)!

Un efecto del entorno particularmente notorio es que los países occidentales han registrado un incremento promedio de 15 puntos en el IQ en los pasados 30 años (Dickens y Flynn, 2001). Este aumento del IQ se ha dado en un plazo demasiado corto como para que lo explique la genética. Es más probable que el incremento refleje la acción de fuerzas del entorno, como una mejor educación y nutrición y el hecho de vivir en una sociedad tecnológicamente compleja (Johnson, 2005). Si alguna vez ha tratado de jugar a un juego de computadora o conectar una red inalámbrica en su casa comprenderá por qué las personas están contestando mejor las preguntas de la pruebas del IQ (Vea "¿Quiere decir que los videojuegos pueden ser buenos para mí?".)

Resumen

En última instancia, la inteligencia refleja desarrollo y también potencial, crianza y también naturaleza (Grigorenko, 2005). Es más, el hecho de que la herencia determine la inteligencia en parte no nos dice gran cosa. Los genes están fijos desde el nacimiento. Mejorar los entornos donde crecen y aprenden los niños es el camino principal para garantizar que puedan desarrollar todo su potencial (Grigorenko y Sternberg, 2003; White, 2006).

CONSTRUCTOR DEL CONOCIMIENTO

La inteligencia

REPASE

1. ¿Cuál prueba de inteligencia moderna tuvo su origen en un intento por medir las capacidades mentales de niños franceses?
   a. SB5
   b. WAIS
   c. SAT
   d. WISC
2. Si definimos la inteligencia por medio de escribir una prueba, estamos empleando una definición de ______.
3. Por definición, una persona tiene una inteligencia promedio cuando
   a. EM = EC
   b. EC = 100
   c. EM = 100
   d. EM × EC = 100
4. La WAIS-III es una prueba de inteligencia para grupos. ¿Verdadero o falso?
5. La distribución de los IQ tiene forma de una curva __________.
6. Un punto que los dueños de una mente dotada y los discapacitados intelectuales tienen en común es que los dos tienen
   a. una tendencia a padecer trastornos metabólicos
   b. que ser sometidos a la prueba WAIS en lugar de a la SB5
   c. EM más altos que sus EC
   d. Calificaciones del IQ que se ubican en los extremos
7. Al parecer, muchos casos de discapacidad intelectual que no tienen causas orgánicas conocidas son ________________.
8. Desde un punto de vista práctico, la inteligencia se puede incrementar con facilidad por medio de

(Continúa)

Estudio de gemelos Una comparación de las características de gemelos que se han criado juntos o que han sido separados al nacer; empleado para identificar las repercusiones relativas de la herencia y el entorno.

(Continuación)

a. la genética
b. la enseñanza de conductas de adaptación
c. los entornos estimulantes
d. la aplicación de las desviaciones del IQ

REFLEXIONE

Pensamiento crítico

9. ¿Calificar a una máquina de "inteligente" es válido en alguna circunstancia?
10. Algunas personas hablan del IQ como si fuera un número fijo, estampado en la frente de cada niño de forma permanente. ¿Por qué está equivocada esta visión?

Refiera

Si fuera a preparar una prueba de inteligencia, ¿qué clase de preguntas incluiría? ¿Qué tanto se parecerían a las preguntas que contienen las pruebas SB5, WAIS-III o las equivalentes para las distintas culturas?

¿Qué más sabe ahora de los conceptos siguientes: IQ, mentes dotadas, discapacidad intelectual?

Una amiga le dice: "Creo que la inteligencia es algo que heredamos totalmente de los padres". ¿Qué le diría para que estuviera mejor informada del tema?

Respuestas: 1. *a* **2.** operativa **3.** *a* **4.** F **5.** normal **6.** *d* **7.** familiar **8.** *c* **9.** Los sistemas expertos regidos por reglas podrían parecer "inteligentes" dentro de la banda estrecha de la solución de problemas. No obstante, "tienen piedras en el cerebro" para todo lo demás. Esto no suele ser lo que tenemos en mente cuando hablamos de la inteligencia humana. **10.** Como el IQ de una persona depende de la prueba de inteligencia empleada para medirla, si se cambia de prueba, cambiará la calificación. Además, la herencia marca un abanico de posibilidades, pero no preestablece automáticamente las capacidades intelectuales de una persona.

PSICOLOGÍA EN ACCIÓN

Cultura, raza, IQ y usted

Pregunta de inicio: ¿Las pruebas de IQ son equitativas para todos los grupos culturales y raciales? ¿Considera que es una persona inteligente? Está bien, entonces trate de contestar esta prueba de Dove.

Si obtiene una calificación de 14 en esta prueba, su IQ es del orden de 100, lo cual indica una inteligencia promedio. Si obtiene una calificación de 10 o menos, es un discapacitado intelectual. Con suerte y la ayuda de un programa educativo especial, ¡tal vez pueda aprender unas cuantas habilidades sencillas!

La prueba de Dove es un tanto injusta, ¿no? No, es sumamente injusta. Fue preparada en 1971 por el sociólogo afroamericano Adrian Dove como "un intento medio serio para demostrar que simplemente no hablamos el mismo idioma". Dove trató de sesgar su prueba claramente a favor de la cultura afroamericana urbana, ya que piensa que las pruebas típicas del IQ están sesgadas hacia una persona blanca con antecedentes de clase media (Jones, 2003). (Debido a los años que tiene la prueba ahora probablemente también sea injusta para los afroamericanos que tienen menos de 40 años.)

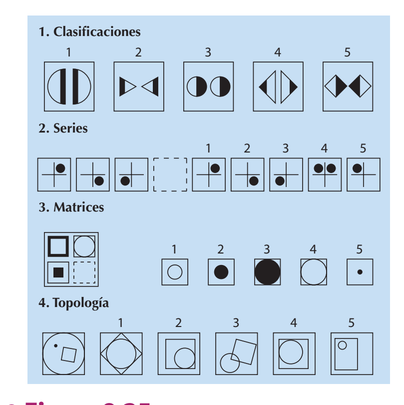
La prueba de Dove es una provocadora respuesta que nos lleva a pensar en por qué los niños afroamericanos obtienen en promedio una calificación del orden de 15 puntos menos en las pruebas estándar del IQ que los niños europeo americanos. Al invertir el sesgo, Dove ha demostrado que las pruebas de inteligencia no son igualmente válidas para todos los grupos. Como dijera el psicólogo Jerome Kagan: "si las escalas de Wechsler y Binet se tradujeran al español, al suahili y al chino y si se le aplicaran a todos los niños de diez años de Latinoamérica, África Oriental y China, la mayoría de ellos obtendrían calificaciones del IQ que los colocarían en la banda de discapacitados intelectuales".

Pruebas equitativas para distintas culturas

Por supuesto que no podemos pensar que los niños de otras culturas son discapacitados intelectuales. La falla debe estar en la prueba (White, 2006). Hemos dicho que los valores culturales, el conocimiento, el idioma, los patrones y las tradiciones afectan mucho el desempeño en las pruebas diseñadas para culturas occidentales (Neisser *et al.*, 1996; Sternberg y Grigorenko, 2005). Para evitar este problema, algunos psicólogos han tratado de crear pruebas equitativas para distintas culturas que no coloquen en desventaja a ciertos grupos. Una **prueba equitativa para distintas culturas** tiene por objeto reducir al mínimo la importancia de habilidades y conocimientos que serían más comunes en unas culturas que en otras. (● La figura 9.25 contiene una muestra de reactivos de una prueba equitativa para distintas culturas.)

Las pruebas equitativas para distintas culturas tratan de medir la inteligencia sin que influyan en ellas, en la medida de lo posible, las habilidades verbales, antecedentes culturales y nivel educativo de la persona. Su valor no sólo radica en la posibilidad de aplicar la prueba a personas de otras culturas, sino que también son útiles en el caso de niños estadounidenses que provienen de comunidades pobres, zonas rurales o familias de minorías étnicas (Stephens *et al.*, 1999). No obstante, ninguna prueba de inteligencia puede estar enteramente exenta de influencias culturales. Por ejemplo, nuestra cultura es muy "visual", pues los niños están constantemente expuestos a la televisión, las películas, los videojuegos y cosas similares. Por lo tanto, en comparación con los niños de países en desarrollo, un niño criado en Estados Unidos estaría mejor preparado para contestar pruebas no verbales y también las tradicionales del IQ.

Como el concepto de inteligencia varía tanto de una cultura a otra, muchos psicólogos han empezado a subrayar que es preciso reconsiderar el concepto mismo de inteligencia (Greenfield, 1997; Sternberg y Grigorenko, 2005). Si queremos encontrar una manera de medir la inteligencia que verdaderamente sea equitativa para las distintas culturas, primero tendremos que identificar las habilidades cognitivas medulares, o múltiples inteligencias, que son el



● **Figura 9.25** Muestras de reactivos de una prueba equitativa para distintas culturas. **1.** ¿Qué patrón es distinto de los otros cuatro? (el número 3) **2.** ¿Cuál de las cinco figuras de la derecha continuaría debidamente las tres de la izquierda; es decir, llene el espacio en blanco? (la número 5) **3.** ¿Cuál de las figura de la derecha debería ir en el cuadrado de la izquierda para que luzca correcto? (la número 2) **4.** En la figura de la izquierda, el punto está fuera del cuadrado y dentro del círculo, ¿en cual de las figura de la derecha podría colocar un punto fuera del cuadrado y dentro del círculo? (la número 3) (Cortesía de R.B. Cattell.)

Prueba de Dove de contraequilibrio de la inteligencia

Límite de tiempo: 5 minutos
Encierre la respuesta correcta con un círculo:

1. T-bone Walker es famoso por tocar muy bien
   a. el trombón
   b. el piano
   c. la flauta transversa
   d. la guitarra
   e. el "hueso de cadera"

2. Un "loco de la gasolinera" es una persona que posee
   a. un auto muy veloz
   b. un alambique clandestino
   c. un "proceso"
   d. la costumbre de robar autos
   e. un largo historial carcelario por delitos de incendio

3. Si arroja los dados y el 7 aparece en la cara superior, ¿qué número hay en el inferior?
   a. un 7
   b. ojos de víbora
   c. vagones
   d. juanitos
   e. el 11

4. Las menudencias baratas (no de las que se compran congeladas en el supermercado) quedarán chiclosas a no ser que se frían durante mucho tiempo. ¿Cuánto tiempo deben estar al fuego para que queden sabrosas y poder disfrutarlas?
   a. 45 minutos
   b. 2 horas
   c. 24 horas
   d. 1 semana (a fuego lento)
   e. 1 hora

5. El mote de Bird o Yadbird era el que los amantes de jazz de costa a costa daban a
   a. Lester Young
   b. Peggy Lee
   c. Benny Goodman
   d. Charlie Parker
   e. Birdman de Alcatraz

6. Un "cabeza con pañuelo" es
   a. alguien calmado
   b. un portero
   c. un Tío Tom
   d. un albañil
   e. un predicador

7. Jet es el nombre de
   a. un club de motociclistas del este de Oakland
   b. una de las pandillas de West Side Story
   c. una revista de noticias y chismes
   d. una forma de vida de los muy ricos

8. "Bo Diddley" es
   a. un juego infantil
   b. un vino barato lugareño
   c. un cantante lugareño
   d. un baile nuevo
   e. un grito moejoe

9. ¿Qué palabra no encaja con las demás?
   a. roto
   b. sangre
   c. cebollón
   d. raza
   e. negro

10. Si un proxeneta quiere obtener dinero de una mujer que recibe ayuda del estado, ¿qué quiere decir cuando habla del "día de la madre"?
   a. el segundo domingo de mayo
   b. el tercer domingo de junio
   c. el primero de cada mes
   d. ninguno de los anteriores
   e. el primero y el 15 de cada mes

11. Muchas personas dicen que "el-diez-de-junio" se debería declarar fiesta nacional porque fue el día de
   a. la liberación de los esclavos en Estados Unidos
   b. la liberación de los esclavos en Texas
   c. la liberación de los esclavos en Jamaica
   d. la liberación de los esclavos en California
   e. el natalicio de Martin Luther King
   f. la muerte de Booker T. Washington

12. Si se dice que alguien es "sangre", quiere decir que es
   a. pendenciero
   b. mexicano-americano
   c. negro
   d. hemofílico
   e. piel roja o indio

13. ¿Quiénes son los Dixie Hummingbirds?
   a. una rama del KKK
   b. una enfermedad de pantano
   c. un grupo moderno de gospel
   d. una fuerza paramilitar contra negros de Mississippi
   e. diáconos

14. Lo contrario de cuadrado es
   f. redondo
   g. alzado
   h. caído
   i. de moda
   j. cojo

Respuestas: 1. *d* **2.** *c* **3.** *a* **4.** *c* **5.** *d* **6.** *c* **7.** *c* **8.** *c* **9.** *c* **10.** *c* **11.** *b* **12** *c* **13.** *c* **14.** *d*

núcleo de la inteligencia humana en todo el mundo (Sternberg y Grigorenko, 2006).

Las cuestiones políticas en la raza, la cultura y el IQ

Las pruebas sesgadas no son el único problema del IQ que han afrontado los afroamericanos. Una afirmación persistente es que ellos obtienen calificaciones por debajo de la media en el caso del IQ en razón de su "legado genético" y que eso también les impide salir de la pobreza (Hernstein y Murray, 1994; Rushton y Jensen, 2005). Los psicólogos han presentado una serie de argumentos en contra de esas afirmaciones.

En primer término, para nadie es un secreto que, en comparación con los europeo-americanos, es más probable que los afroamericanos, como grupo, vivan en entornos pobres en términos físicos, educativos e intelectuales. Como hemos visto en este capítulo, cuando una educación desigual forma parte de la ecuación, los IQ no dicen mucho respecto de la forma en que la herencia afecta la inteligencia (Sternberg, Grigorenko y Kidd, 2005; Suzuki y Aronson, 2005). De hecho, un estudio arrojó que si se coloca a los niños afroamericanos pobres en familias adoptivas europeo-americanas en mejores condiciones económicas, los IQ de los niños aumentaban un promedio de 13 puntos, colocándolos en el mismo rango que el de los niños europeo-americanos (Nisbett, 2005). Es decir, ofrecer a los niños afroamericanos las mismas experiencias ambientales que a los europeo-americanos borra las diferencias del IQ.

En segundo, con frecuencia se pasa por alto el punto que destaca la prueba de Dove. Los supuestos, sesgos y contenido de las pruebas estándar del IQ no siempre permite hacer comparaciones significativas entre grupos étnicos, culturales o raciales (Fagan y Holland, 2007; Suzuki y Aronson, 2005). Como dice Leon Kamin (1981): "El dato importante es que resulta imposible decir cuál sexo (o raza) sería más inteligente, pues no existe forma de medir la 'inteligencia' Sólo tenemos pruebas del IQ". Lo que destaca Kamin es que los creadores de las pruebas del IQ decidieron por anticipado utilizar reactivos que produjeran las mismas calificaciones del IQ en el caso de hombres y mujeres. Así, sería igual de fácil preparar una prueba del IQ que produjeran las mismas calificaciones en el caso de los afroamericanos o los europeo-americanos. Las diferencias de las calificaciones del IQ no son un hecho de la naturaleza, sino una decisión de quienes crean las pruebas. Eso explica por qué los europeo-americanos obtienen mejores calificaciones en las pruebas del IQ preparadas por europeo-americanos y los afroamericanos obtienen mejores calificaciones en las pruebas del IQ creadas por afroamericanos.

En tercero, si bien el IQ predice el desempeño escolar, no predice el éxito posterior en

Prueba equitativa para distintas culturas Una prueba (como una de inteligencia) que pretende reducir al mínimo la importancia de habilidades y conocimientos que serían más comunes en unas culturas que en otras.

la carrera (McClelland, 1994). En este sentido, las culturas minoritarias tal vez consideren que los "vivos callejeros", o que tienen lo que el psicólogo Robert Sternberg ha llamado *inteligencia práctica* (Stemler y Sternberg, 2006) son más importantes que "los ratones de biblioteca" que tienen lo que Sternberg llama *inteligencia analítica* (Sankofa *et al*., 2005).

La mayoría de los psicólogos han llegado a la conclusión de que no existe evidencia científica de que las diferencias de grupo en el IQ promedio se deban a la genética. De hecho, estudios que utilizaron pruebas de sangre de grupo arrojaron que no existen correlaciones significativas entre los antecedentes étnicos y las calificaciones del IQ. Esto se debe a que ni siquiera tiene sentido genético hablar de "razas", ya que los marcadores externos evidentes, como el color de la piel, tienen muy poca relación con las diferencias genéticas subyacentes (Bonham *et al.,* 2005; Sternberg, 2007). Las diferencias de grupo en las calificaciones del IQ se deben a la diversidad cultural y ambiental tanto como a la herencia (Neisser *et al.,* 1996; Nisbert, 2005.) Llegar a otra conclusión refleja sesgos y creencias políticas, pero no hechos científicos.

Ir más allá del juego de las cifras

Los afroamericanos no son el único segmento de la población que tiene motivos para dudar de la validez de las pruebas de inteligencia y la función de la herencia en determinar la inteligencia. Las aclaraciones que han conseguido también se extienden a otros grupos.

Piense en el niño de 9 años que encuentra esta pregunta en una prueba de inteligencia: "¿Cuál de los siguientes no encaja con los demás? Patines, avión, tren, bicicleta". Si el niño no contesta "avión", ¿eso revela que no tiene inteligencia? Cabe decir que una elección inteligente se basaría en una cualquiera de las alternativas siguientes: los patines normalmente no se usan como medio de transporte; un avión es el único que no se mueve por tierra; el tren no tiene volante de dirección; una bicicleta es la única que sólo tiene dos ruedas. Los padres del niño que obtuvo una respuesta incorrecta en esta pregunta quizá tendrían motivo para sentirse molestos, pues los sistemas educativos tienden a clasificar a los niños y después a que se les quede esa etiqueta.

Frente a estas preocupaciones, las resoluciones de la corte han llevado a algunos estados a prohibir la aplicación de pruebas de inteligencia en las escuelas públicas.

Riesgos de las pruebas

La aplicación generalizada de pruebas estándar de inteligencia y de aptitudes ha desatado muchos cuestionamientos en torno al daño o provecho relativo que generan. Del lado positivo, las pruebas pueden abrir oportunidades tanto como cerrarlas. La calificación alta en una prueba puede permitir que un joven en mala situación económica ingrese a una universidad o puede identificar a un niño brillante que tiene algún trastorno emocional. Las calificaciones de las pruebas también pueden ser más justas y objetivas que las opiniones arbitrarias de los directores de admisión o los entrevistadores de empleo. Además, las pruebas *sí* predicen con precisión el desempeño académico. El hecho de que éste no *prediga* el éxito posterior podría requerir que se revise el contenido de los cursos universitarios, y no que se acabe con las pruebas.

Del lado negativo, las pruebas aplicadas en masa a veces excluyen a personas que tienen una capacidad evidente. Otras quejas se refieren a que las pruebas estándar con frecuencia contienen preguntas ambiguas o equivocadas, que consumen mucho tiempo de clase para preparar a los estudiantes para contestarlas (en lugar de enseñarles habilidades generales), y en el caso de las pruebas de inteligencia, está la acusación de que con frecuencia están sesgadas. Asimismo, la mayor parte de las pruebas estándar requieren un reconocimiento pasivo de datos, evaluados con un formato de opción múltiple. En su mayor parte no miden la capacidad de la persona para pensar en forma crítica o creativa ni para aplicar sus conocimientos para resolver problemas.

Conclusión

La aplicación de la explicación anterior a su comprensión personal de la inteligencia se podría resumir así: las pruebas de inteligencia son un arma de dos filos; hemos aprendido mucho gracias a su aplicación, pero podrían provocar grandes daños. Al final de cuentas, es importante recordar, como ha señalado Howard Gardner, que la creatividad, la motivación, la salud física, la aptitud mecánica, la capacidad artística y muchas otras cualidades que no miden las pruebas de inteligencia contribuyen a alcanzar las metas de la existencia. Además, recuerde que el IQ no es inteligencia, sino un *índice* de ésta (definida estrechamente por una prueba particular). Si se cambia una prueba, se cambia la calificación. El IQ no es un número permanente estampado en su frente (o en la de sus amigos y compañeros de clase) que determinará su potencial para siempre. El verdadero asunto está en saber cuáles son las habilidades que tienen las personas y cómo las aplicarán, y no en conocer las calificaciones de sus pruebas (White, 2006).

CONSTRUCTOR DEL CONOCIMIENTO

Cultura, raza, IQ y usted

REPASE

1. ¿Las pruebas WAIS-III, SB5 y Dove son escalas de inteligencia equitativas para todas las culturas? ¿Verdadero o falso?
2. La afirmación de que la herencia explica las diferencias raciales que se presentan en el IQ promedio ignora las diferencias ambientales y el sesgo cultural inherente a las pruebas estándar del IQ. ¿Verdadero o falso?
3. Las calificaciones del IQ predicen el desempeño escolar. ¿Verdadero o falso?
4. El IQ no representa la inteligencia, sólo es un índice de ella. ¿Verdadero o falso?

REFLEXIONE

Pensamiento crítico

5. Suponga que una prueba de memoria de palabras es traducida del inglés al español. ¿La versión en español de la prueba tendría el mismo grado de dificultad que la versión en inglés?

Refiera

¿Piensa que se podría crear una prueba de inteligencia que fuera equitativa para todas las culturas? ¿Cómo lucirían las preguntas? ¿Se le ocurre alguna clase de pregunta que no favorecería las habilidades mentales que subraya una cultura dada de alguna parte del mundo?

El financiamiento destinado a las escuelas en algunos estados varía enormemente en el caso de los barrios pobres y los ricos. Imagine que un político se opone a gastar más dinero en los estudiantes en mala situación económica, pues piensa que "sería un desperdicio". ¿Qué argumentos presentaría contra esa afirmación?

En su opinión, ¿cuáles son las ventajas de emplear pruebas estándar para la selección de aspirantes a ingresar a una escuela superior, una universidad y una escuela tecnológica? ¿Cuáles son las desventajas?

Respuestas: 1. F **2.** V **3.** V **4.** V **5.** Probablemente no, ya que las palabras en español pueden ser más largas o cortas que sus equivalentes en inglés. Las palabras en español además pueden sonar de forma más o menos parecida a las de la prueba original. Traducir una prueba de inteligencia a otro idioma puede cambiar sutilmente el significado y la dificultad de los reactivos de las pruebas.

repaso del capítulo

Puertas a la cognición, el lenguaje, la creatividad y la inteligencia

El pensamiento es una representación interna de estímulos o situaciones externas.

- Tres unidades básicas del pensamiento son las imágenes, los conceptos y el idioma (o los símbolos).

Las imágenes mentales se pueden recuperar de la memoria o crear para resolver problemas.

- Las imágenes pueden ser tridimensionales, se pueden rotar en el espacio y su tamaño puede cambiar.
- Las imágenes cinestésicas sirven para representar movimientos y acciones. En el caso de muchas personas, las sensaciones cinestésicas sirven para estructurar el flujo de los pensamientos.

Un concepto es una idea general de una clase de objetos o hechos.

- La formación de conceptos se puede fundar en casos positivos o negativos o en el aprendizaje de reglas.
- La identificación de conceptos con frecuencia emplea prototipos o modelos ideales.
- Los conceptos pueden ser conjuntivos (conceptos con "y"), disyuntivos (conceptos con "y/o") o relativos.
- El significado denotativo de una palabra o concepto es la definición que aparece en el diccionario. El significado connotativo es personal o emocional.

El idioma es una forma especialmente potente para codificar información y manejar ideas.

- El idioma codifica los hechos en forma de símbolos para facilitar su manejo mental. El estudio del significado del idioma se llama *semántica*.
- El bilingüismo es una capacidad muy valiosa. La educación bilingüe bilateral permite que los niños desarrollen un bilingüismo sumatorio cuando están en la escuela.
- El idioma transmite significado por medio de la combinación de un conjunto de símbolos sujeto a una serie de reglas (gramática), la cual incluye reglas en tanto del orden de las palabras (sintaxis).
- Los verdaderos idiomas son productivos y se pueden usar nuevas ideas o posibilidades.
- Los sistemas complejos de gestos, como el Lenguaje de Señas Estadounidense, son verdaderos idiomas.
- Los chimpancés y otros primates han aprendido el Lenguaje de Señas Estadounidense y sistemas similares cuando se les enseñan. Algunos piensan que los primates son capaces de un uso básico del lenguaje. Otros cuestionan esta conclusión.

La solución experta de problemas se basa en la heurística mental aprendida y en un conocimiento sumamente organizado.

- Podemos llegar a la solución de un problema de modo mecánico (por prueba y error o por aplicación de reglas aprendidas de memoria), pero las soluciones mecánicas muchas veces son ineficientes.
- Las soluciones por vía de la comprensión suelen iniciar con el descubrimiento de las propiedades generales de una respuesta, la cual va seguida de una solución funcional.
- La heurística ayuda a la resolución de un problema pues estrecha la búsqueda de soluciones.
- Los expertos no son, por naturaleza, más listos que los novatos.
- Cuando la comprensión conduce a una solución rápida se debe a la presencia del discernimiento. Tres elementos del discernimiento son la codificación selectiva, la combinación selectiva y la comparación selectiva.
- Las fijaciones pueden obstaculizar el discernimiento. La fijación funcional es común, pero los obstáculos emocionales, los valores culturales, las convenciones aprendidas y los hábitos de percepción también constituyen un problema.

El pensamiento creativo es novedoso y divergente, y está templado con una pizca de sentido práctico.

- Para que una solución sea creativa, debe ser práctica, sensible y también original. El pensamiento creativo debe ser un pensamiento divergente, caracterizado por la fluidez, la flexibilidad y la originalidad. Las pruebas de la creatividad miden estas cualidades. Las estrategias que fomentan el pensamiento divergente mejoran la creatividad.
- Cinco etapas que se presentan con frecuencia en la resolución creativa de problemas son la orientación, la preparación, la incubación, la iluminación y la verificación. No todo el pensamiento creativo se ciñe a este patrón.
- Algunos estudios sugieren que la personalidad creativa incluye una serie de características y la mayor parte de éstas contradicen los estereotipos populares. La correlación que existe entre el IQ y la creatividad es mínima.
- Es posible aprender algunas de las habilidades del pensamiento creativo.

Algunos errores comunes de pensamiento se pueden evitar si uno conoce las trampas del pensamiento intuitivo.

- El pensamiento intuitivo muchas veces conduce a errores. Cuando una respuesta parece muy representativa de algo que ya consideramos cierto podemos llegar a conclusiones equivocadas.
- Las emociones también conducen al pensamiento intuitivo y a decisiones equivocadas.
- Otro problema consiste en ignorar el porcentaje básico (o probabilidad subyacente) de un hecho.
- El enunciar o enmarcar un problema en términos amplios por lo habitual ayuda a un pensamiento claro.

Inteligencia se entiende como la capacidad general (o factor-g) para actuar con un propósito, pensar de forma racional y lidiar efectivamente con el entorno.

- En la práctica, la inteligencia es definida en términos operativos por medio de pruebas de inteligencia, las cuales producen un estimado útil, pero estrecho, de la inteligencia del mundo real.
- La primera prueba de inteligencia fue preparada por Alfred Binet. La *Escala de la Inteligencia Stanford-Binet* es una versión moderna de la prueba de Binet.
- La inteligencia se expresa en forma de un cociente de inteligencia (IQ), el cual se define como la edad mental dividida entre la edad cronológica multiplicada por 100. La distribución de las calificaciones del IQ se aproxima a la de una curva mental.

- La *Escala de Wechsler de la Inteligencia de los Adultos* (WAIS) es otra importante prueba de la inteligencia, la cual mide la inteligencia verbal y la del desempeño. También existen pruebas de inteligencia para adultos.

Existe un amplio abanico de capacidades mentales. Todo el mundo tiene aptitudes especiales (talentos y potenciales).

- En las pruebas de inteligencia, la mayoría de las personas obtienen una calificación que se ubica en un rango medio. En la medición del IQ, sólo un pequeño porcentaje de personas obtiene calificaciones excepcionalmente altas o bajas.
- Las personas que tienen un IQ que se ubica dentro de la banda de dotadas o "genios", por encima de 140, tienden a ser superiores en muchos sentidos. Un IQ alto no conduce automáticamente a grandes logros. Un IQ alto revela potencial, pero no garantiza el éxito.
- El término *discapacitado intelectualmente* se aplica a las personas que tienen un IQ inferior a 70 o que carecen de distintas conductas de adaptación. Alrededor del 50% de los casos de discapacidad intelectual son orgánicos. Los casos restantes corresponden a causas no determinadas. Se piensa que muchos de ellos reflejan una discapacidad intelectual familiar.
- La mayoría de los discapacitados intelectuales pueden dominar conductas básicas de adaptación y con apoyo pueden encontrar un lugar en la comunidad.

La definición de inteligencia y el supuesto de que ésta es principalmente heredada se han puesto en duda.

- Las pruebas tradicionales del IQ miden las capacidades lingüísticas, lógico-matemáticas y espaciales. Es probable que todos usemos otras clases de inteligencia en la vida diaria.
- Muchos psicólogos han empezado a forjar nuevas definiciones, más amplias, de inteligencia. La teoría de Howard Gardner de las múltiples inteligencias es un buen ejemplo.
- La inteligencia del mundo real combina un sistema nervioso veloz con el conocimiento y las habilidades aprendidos y con la capacidad adquirida para manejar el propio pensamiento y solución de problemas.
- La *inteligencia artificial* se refiere a todo sistema artificial que pueda desempeñar tareas que requieren de inteligencia cuando las efectúan las personas. Dos campos principales de las investigaciones de la inteligencia artificial con base en habilidades humanas particulares son las simulaciones de computadora y los sistemas expertos.
- La inteligencia está determinada en parte por la herencia. No obstante, el entorno también es importante, como revelan los incrementos del IQ generados por la educación y los entornos estimulantes.

Las pruebas tradicionales del IQ no son universalmente válidas para todos los grupos culturales.

- Las pruebas tradicionales del IQ muchas veces adolecen de cierto grado de sesgo cultural. Por este motivo y otros más, es aconsejable recordar que el IQ sólo es un índice de la inteligencia, y que la mayoría de las pruebas definen inteligencia de forma muy estrecha.
- El IQ está relacionado con los logros escolares, pero muchos otros factores también tienen importancia. Fuera de la escuela, la conexión entre el IQ y el logro es incluso más débil.
- Algunos estados han prohibido por ley que se usen pruebas estándar del IQ para efectos de la colocación de estudiantes (en especial en clases de educación especial).

Recursos en línea

Encontrará una lista actualizada de vínculos directos a sitios interesantes, inclusive los enumerados a continuación, en el sitio del estudiante: www.cengage.com/psychology/coon

Amoeba Web Psychology Resources: Cognitive Psychology Vaya al vínculo "Cognitive Psychology" de esta página web y encontrará múltiples vínculos más a artículos e información sobre muchas áreas de la psicología cognitiva.

Koko.org Vea el lenguaje de señas (y las obras de arte) de Koko el gorila.

Functional Fixedness (Fijación funcional) Infórmese sobre el uso de instrumentos y la fijación funcional.

Creativity Web Múltiples vínculos a recursos sobre la creatividad.

Multiple Intelligences in Education (Múltiples inteligencias en la educación) Conozca más acerca de la teoría de Gardner sobre las múltiples inteligencias y cómo se está aplicando en la educación.

The Knowns and Unknowns of Intelligence (Lo que se sabe y no se sabe de la inteligencia) Desde la APA, lo que se sabe de la inteligencia y las pruebas de la inteligencia.

Aprendizaje interactivo

Sitio web de **Introducción a la psicología: el acceso a la mente y la conducta**
www.cengage.com/psychology/coon

Cuando visite el sitio web del libro encontrará tarjetas informativas, pruebas de práctica, vínculos en la web y más elementos que le ayudarán a estudiar.

CENGAGENOW™ *¡Justo lo que necesita saber AHORA MISMO!*

Dedique tiempo a lo que debe dominar y no a información que ya ha aprendido. Conteste un examen previo de este capítulo y CengageNOW generará un plan de estudio personalizado fundado en sus resultados. El plan de estudio identificará los temas que debe repasar y le llevará a recursos en línea que le ayudarán a dominar esos temas. A continuación puede contestar un examen posterior para determinar los conceptos que ha dominado y los que requieren que estudie más. ¡Inténtelo! Vaya a www.cengage.com/login para suscribirse con un código de acceso o para comprar acceso a este producto.

CAPÍTULO 10

Motivación y emoción



Tema de inicio

Los motivos y las emociones energizan y dirigen nuestra conducta.

Camay Sungu/AP/Wide World Photo

Preguntas de inicio

- *¿Qué es la motivación? ¿Existen diferentes clases de motivos?*
- *¿Qué produce el hambre? ¿Comer en exceso? ¿Los trastornos alimentarios?*
- *¿Existe más de una clase de sed? ¿En qué sentido son inusuales la evitación del dolor y el impulso sexual?*
- *¿Qué relación existe entre excitación y motivación?*
- *¿Qué quiere decir motivos aprendidos? ¿Motivos sociales? ¿Por qué son importantes?*
- *¿Algunos motivos son más básicos que otros?*
- *¿Qué sucede durante la emoción?*
- *¿Qué cambios fisiológicos subyacen a la emoción? ¿Los “detectores de mentiras” en verdad detectan las mentiras?*
- *¿El rostro y el “lenguaje corporal” expresan las emociones con exactitud?*
- *¿Los psicólogos cómo explican las emociones?*
- *¿Qué quiere decir que alguien tiene “inteligencia emocional”?*

presentación

Conmovido por la música de la vida

Roberto estaba en la sala de espera de su médico cuando sufrió un "extraño ataque". Lo único que recordaba era que el "ambiente cambió, y le parecía como si los muros se fueran cerrando sobre él, y las voces de los otros pacientes se parecían a un zumbido". No obstante, los muchos meses de terapia no habían servido de nada, ya que él sencillamente no podía hablar de sus sentimientos. Cuando le preguntaban cómo se sentía, respondía: "Bien" o "No sé". Tal vez describía una sensación corporal respondiendo: "Me duele el estómago" (Lumley, 2004). El nombre científico del problema de Roberto es *alexitimia*, que en latín quiere decir "incapaz de nombrar las emociones".

En cierto sentido podemos decir que la emoción es la "música" que enriquece los ritmos de nuestra existencia. Tristemente, la música de la vida no conmueve a Roberto con la misma intensidad que a casi todos nosotros. Él no sólo es incapaz de nombrar sus emociones, sino que de entrada tiene una conciencia vaga de ellas. No es difícil suponer que personas como Roberto tienen dificultad para establecer relaciones estrechas, pues no es fácil que sientan empatía con los sentimientos de otros. Esta falta de conciencia interna también conlleva a problemas de salud, como la depresión o las conductas adictivas (Lumley, 2004).

En este capítulo veremos que los motivos son el tambor que marca el ritmo de la conducta humana y que las emociones tiñen sus ritmos de colores. Las palabras "motivación" y "emoción" provienen del latín *movere* (mover). Como veremos, ambas cumplen funciones muy complejas en nuestra vida diaria. Hasta las actividades con motivaciones "simples", como comer, no son controladas exclusivamente por el cuerpo. En muchos casos, los indicios externos, las expectativas, el aprendizaje, los valores culturales y otros factores más influyen en nuestros motivos y emociones (Beck, 2004).

Empecemos por los motivos básicos, como el hambre y la sed, y veamos después cómo nos afectan las emociones. Éstas pueden ser la música de la vida, pero a veces también son la de la muerte. Siga leyendo y sabrá por qué.

Motivación—Fuerzas que impulsan y atraen

Preguntas de inicio: ¿Qué es la motivación? ¿Existen diferentes clases de motivos?

¿Qué piensa hacer hoy? ¿Cuáles son sus metas? ¿Por qué las persigue? ¿Con cuánto vigor las procura alcanzar? ¿Cuándo se siente satisfecho? ¿Cuándo se da por vencido? Todas estas preguntas se refieren a la motivación o a por qué actuamos como lo hacemos. Empecemos por un modelo básico de la motivación y un resumen de las clases de motivos que existen. La **motivación** se refiere a la dinámica de la conducta; a la forma en que *iniciamos*, *sostenemos*, *dirigimos* y *terminamos* nuestras acciones (Franken, 2007).

¿Me puede aclarar lo anterior? Sí. Suponga que Kayleigh está estudiando biología en la biblioteca. Le empieza a "gruñir" el estómago y no se puede concentrar. Se siente inquieta y decide comprar una manzana en una máquina vendedora. Ésta se encuentra vacía, así que se dirige a la cafetería. Está cerrada. Kayleigh vuelve a casa, donde prepara su comida y la come. Por fin su hambre está satisfecha y puede volver a estudiar. Observe que una necesidad corporal *inició* la búsqueda de comida de Kayleigh. Ella *sostuvo* la búsqueda, pues su necesidad no fue satisfecha de inmediato y sus actos estuvieron *dirigidos* por las posibles fuentes de comida. Por último, la búsqueda *terminó* cuando ella alcanzó su meta.

Un modelo de la motivación

Muchas actividades producto de la motivación empiezan por una **necesidad**, o deficiencia interna. La necesidad que inició la búsqueda de Kayleigh fue la deficiencia de sustancias fundamentales en su cuerpo. Las necesidades provocan que se presente un **impulso** (un estado de motivación activa). En este caso, el impulso fue el hambre. Los impulsos activan una **respuesta** (una acción o una serie de acciones) que busca alcanzar una **meta** (el "objetivo" de la conducta motivada). La cadena de hechos termina cuando se alcanza la meta que satisface la necesidad. Luego entonces, un modelo simple de la motivación se podría representar así:

NECESIDAD → IMPULSO → RESPUESTA → META
(REDUCCIÓN DE LA NECESIDAD)

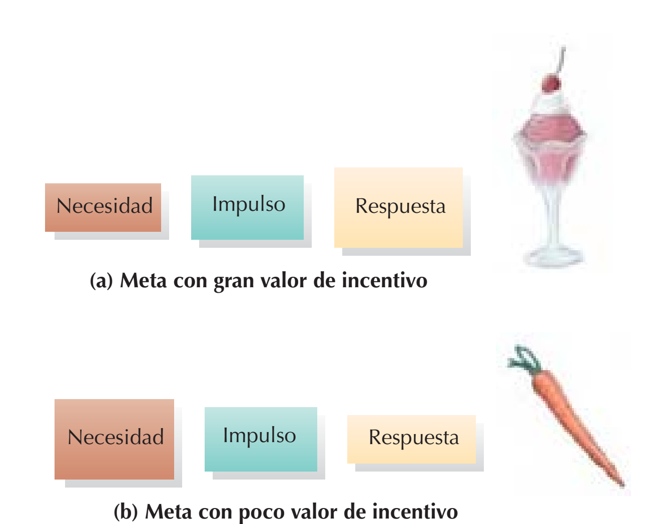
¿Las necesidades son lo mismo que los impulsos? No, ya que la fuerza de las necesidades y los impulsos puede ser diferente (Franken, 2007). Si hoy inicia un ayuno, la necesidad de alimento de su cuerpo irá creciendo cada día. No obstante, probablemente sentiría menos "hambre" en el séptimo día de su ayuno que en el primero. Si bien su necesidad de obtener alimento va creciendo de forma constante, el impulso del hambre viene y va.

Volvamos a observar a Kayleigh. Es sábado por la noche; ella cena sopa, ensalada, un buen filete, una papa al horno, cuadro rebanadas de pan, dos rebanadas de pastel de queso y tres tazas de café. Después de cenar se queja que "se siente demasiado llena para moverse". Al poco tiempo, la compañera de cuarto de Kayleigh se presenta con un pastel de fresas. ¡Kayleigh exclama que es su postre preferido y se come tres grandes rebanadas! ¿Tiene hambre? Sin duda la cena satisfizo su necesidad biológica de alimento.

¿Esto cambia el modelo de la motivación? La "gula" de Kayleigh frente al pastel ilustra que tanto la "atracción" de los estímulos externos como el "impulso" de las necesidades internas energizan la conducta motivada.

Incentivos

La "atracción" que ejerce una meta se llama **valor de incentivo** (el atractivo de la meta que está más allá de su capacidad para satisfacer una necesidad). Algunas metas son tan deseadas (por ejemplo, el pastel de fresas) que son capaces de motivar una conducta en ausencia de una necesidad interna. El valor de incentivo de otras metas es tan poco que podrían ser rechazadas a pesar de que satisfagan una necesidad interna. Por ejemplo, los gusanos de tierra vivos son sumamente nutritivos, pero es poco probable que se comiera uno no obstante que sienta un hambre voraz.





● **Figura 10.1** *(Arriba)* La interacción de las necesidades y los incentivos determina la fuerza del impulso. *a)* Una necesidad moderada en combinación con una meta con gran valor de incentivo producen un impulso fuerte. *b)* Aun cuando exista una fuerte necesidad, la fuerza del impulso podría ser moderada si la meta tiene poco valor de incentivo. Sin embargo, es importante recordar que el valor de incentivo depende de "quien lo vea" (*fotografía*). Pocas personas comerían los gusanos que aparecen en la fotografía aun cuando sintieran un hambre voraz.

Por lo habitual, nuestros actos son movidos por una mezcla de necesidades internas *y* de incentivos externos. Eso explica por qué una necesidad fuerte podría convertir un incentivo desagradable en una meta deseable. Tal vez nunca haya comido un gusano de tierra, pero estamos seguros que sí ha comido sobras bastante asquerosas cuando encontró un refrigerador casi vacío. El valor de incentivo de las metas también sirve para explicar motivos que no parecen venir de necesidades internas, como el impulso por alcanzar el éxito, la posición o la aprobación (● figura 10.1).

Clases de motivos

Para nuestros fines, los motivos se dividen en tres grandes categorías:

1. Los **motivos biológicos** están fundados en necesidades biológicas que es preciso satisfacer para sobrevivir. Los motivos biológicos más importantes son el hambre, la sed, la evitación del dolor y la necesidad de aire, sueño, eliminación de desechos y regulación de la temperatura corporal. Los motivos biológicos son innatos.
2. Los **motivos del estímulo** expresan nuestra necesidad de obtener estimulación e información. Algunos ejemplos son la actividad, la curiosidad, la exploración, la manipulación y el contacto físico. Aun cuando estos motivos también parecen innatos, no son estrictamente necesarios para la supervivencia.
3. Los **motivos aprendidos** se fundan en necesidades, impulsos y metas aprendidos. Los motivos aprendidos explican muchas actividades humanas, como ser candidato en una elección, participar en blogs o acudir a una audición para *American Idol*. Muchos motivos aprendidos se relacionan con necesidades aprendidas en tanto del poder, la afiliación (la necesidad de estar con otros), la aprobación, el estatus, la seguridad y los logros. Al parecer, el aprendizaje también afecta mucho el miedo y la agresión.

Motivos biológicos y homeostasis

¿Qué tan importante es el aire en su vida? ¿El agua? ¿El sueño? ¿La comida? ¿La regulación de la temperatura? ¿Encontrar un baño público? Para casi todos nosotros, la satisfacción de las necesidades biológicas es algo tan rutinario que tendemos a pasar por alto qué tanto de nuestra conducta dirigen. Sin embargo, exagere cualquiera de estas necesidades

Motivación Procesos internos que inician, sostienen y dirigen las actividades.

Necesidad Deficiencia interna que puede energizar la conducta.

Impulso Expresión psicológica de las necesidades internas o las metas valoradas. Por ejemplo, el hambre, la sed, o el afán por tener éxito.

Respuesta Toda acción actividad glandular u otra conducta identificable.

Meta El blanco u objetivo de una conducta motivada.

Valor de incentivo El valor de una meta por encima y más allá de su capacidad para satisfacer una necesidad.

Motivos biológicos Motivos innatos fundados en necesidades biológicas.

Motivos del estímulo Necesidades innatas para obtener estimulación e información.

Motivos aprendidos Motivos fundados en necesidades, impulsos y metas aprendidos.

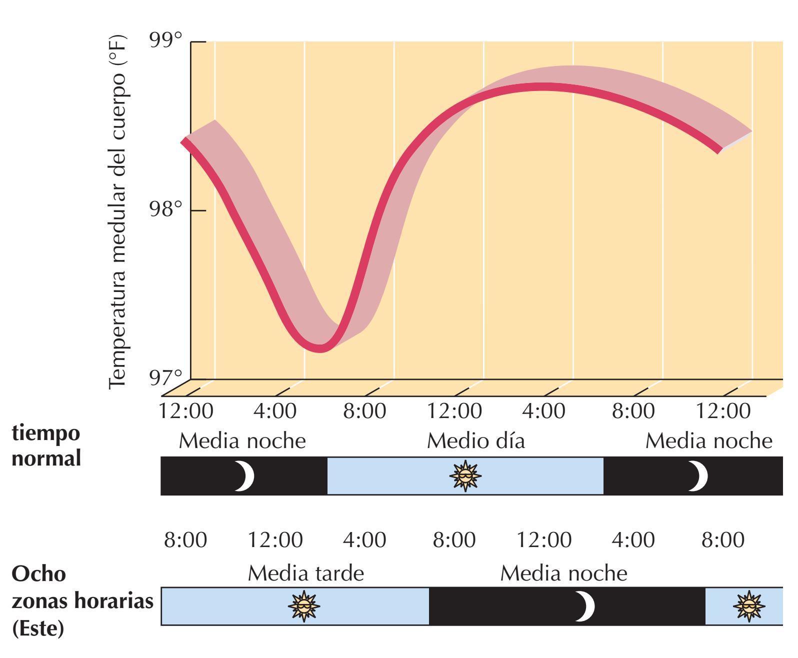
en razón de una hambruna, naufragio, pobreza, cuasi ahogamiento, frío tenaz o consumo de 10 tazas de café y su potente mando en la conducta será evidente. Después de todo, en muchos sentidos seguimos siendo animales.

Los impulsos biológicos son esenciales, pues mantienen la **homeostasis**, o el equilibrio del cuerpo (Cannon, 1932).

¿Qué es la homeostasis? Es una palabra que quiere decir "mantener constante" o "estado constante". Existen niveles óptimos para la temperatura del cuerpo, las sustancias químicas en sangre, la presión arterial, etcétera (Levin, 2006). Cuando el cuerpo se desvía de estos niveles "ideales", las reacciones automáticas empiezan a restaurar su equilibrio (Deckers, 2005). Por lo tanto, quizá le ayude pensar que la homeostasis es como un termostato que marca el punto fijo de una temperatura dada que se debe alcanzar.

Un curso (muy) breve sobre termostatos

El termostato de su casa compara constantemente la temperatura real de una habitación con un *punto fijo*, o temperatura ideal, que marca el control. Cuando la temperatura de la habitación baja del punto fijo, la calefacción se activa automáticamente para calentarlo. Cuando el calor llega al punto fijo, o lo excede un poco, la calefacción se apaga automáticamente o el aire acondicionado se activa. De tal manera, la temperatura de la habitación se mantiene en estado de equilibrio, más o menos cerca del punto fijo.



● **Figura 10.2** La temperatura medular del cuerpo es un buen indicador del ritmo circadiano de una persona. La mayoría de las personas llegan al punto más bajo dos o tres horas antes de su hora normal de despertar. No es extraño que los accidentes de las plantas nucleares de Chernobyl y Three Mile Island hayan ocurrido alrededor de las 4 a.m. Un viaje rápido a otra zona horaria, un cambio de turno laboral, la depresión y la enfermedad pueden provocar que los patrones del sueño y la vigilia dejen de estar sincronizados con el ritmo medular del cuerpo. Los desajustes de esta clase provocan muchas alteraciones (Hauri y Linde, 1990).

Las primeras reacciones frente al desequilibrio en el cuerpo humano también son automáticas. Por ejemplo, si se calienta demasiado, fluirá más sangre por su piel y empezará a sudar, reduciendo con ello la temperatura del cuerpo. Por lo normal no somos conscientes de estos cambios, a no ser que el desequilibrio continúe y nos impulse a buscar una sombra, calor, alimento o agua.

Ritmos circadianos

Nuestras necesidades e impulsos pueden cambian de un momento a otro. Después de comer, nuestra motivación para ingerir más comida suele disminuir, y unos minutos bajo un sol ardiente nos producirán sed. Sin embargo, nuestra motivación también varía dentro de ciclos más largos. Los científicos saben desde hace mucho que la actividad corporal está regida por "relojes biológicos" internos. Cada 24 horas, su cuerpo pasa por un ciclo de cambios llamados **ritmos circadianos** (*circa*: alrededor; *diem*: un día) (Beersma y Gordijn, 2007). A lo largo de todo el día, las actividades que desarrollan el hígado, los riñones y las glándulas endocrinas sufren grandes cambios. La temperatura corporal, la presión arterial y los niveles de aminoácidos también cambian de una hora a otra. Estas actividades y muchas otras llegan a su pico una vez al día (● figura 10.2). Las personas suelen estar más motivadas y alertas en el punto máximo de sus ritmos circadianos (Antle y Mistlberger, 2005).

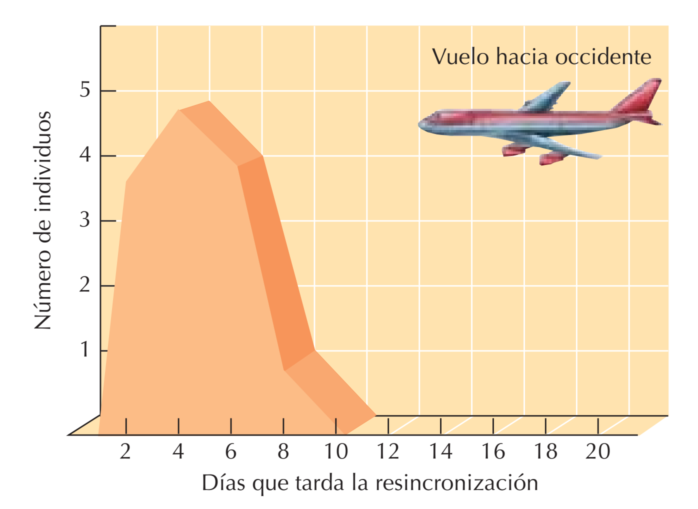
Las personas que tienen ritmos circadianos que llegan temprano a su pico son "diurnas", se despiertan muy alerta, tienen gran energía al principio del día y se van a dormir temprano. Las personas que llegan a la cúspide más tarde son "noctámbulas", se despiertan adormiladas, son vivarachas por la tarde y se van a dormir entrada la noche (Duffy, Rimmer y Czeisler, 2001). Estas diferencias son tan básicas que cuando un estudiante diurno comparte dormitorio con un noctámbulo es probable que califiquen su relación con una nota negativa (Carey, Stanley y Bigger, 1988). Esto no es difícil de entender: ¿Qué podría ser peor que tener a alguien rebotando alegremente cuando uno está medio dormido o al revés?

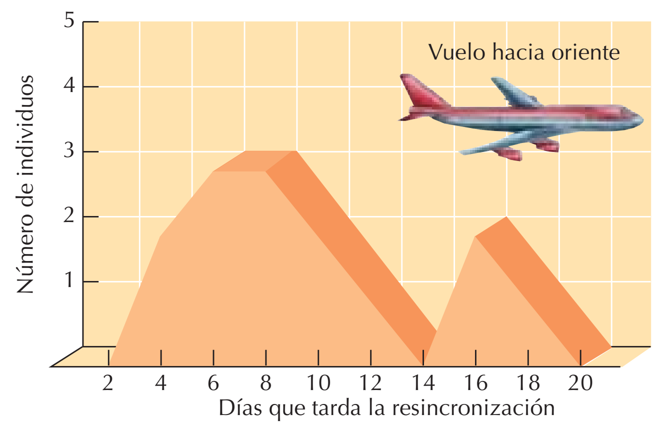
Cambio de horario por turno laboral o viaje (jet lag)

Los ritmos circadianos son más notorios cuando se registra un cambio importante en los horarios. Los empresarios, los deportistas y otras personas que cambian de zonas horarias cuando viajan suelen tener muy mal desempeño cuando se altera su ritmo corporal. Si hace un viaje largo en dirección este u oeste, los picos y los valles de su ritmo circadiano se desfasarán en relación con el Sol y los relojes. Por ejemplo, tal vez se sienta totalmente despierto a media noche y como sonámbulo durante todo el día (● figura 10.2). El cambio de turno laboral produce el mismo efecto y provoca fatiga, irritabilidad, malestar estomacal y depresión (Garbarino, 2002; Shen *et al*., 2006).

¿Cuánto tardan las personas en adaptarse a los cambios de ritmo? En el caso de cambios grandes de zonas horarias (cinco horas o más) hay quien tarda hasta dos semanas en volver a sincronizarse. La *dirección* del viaje también afecta la adaptación (Herxheimer y Waterhouse, 2003). Si vuela al oeste, la adaptación es relativamente fácil; si vuela al este la adaptación toma mucho más tiempo (● figura 10.3). Cuando vuela hacia el oriente, el Sol sale *más temprano* que en su horario de "casa". Supongamos que vive en Seattle y que vuela a Miami. Si se levanta a las 7 a.m. en Miami, serán las 4 a.m. en Seattle, y su cuerpo lo sabe. Si vuela al oeste, el Sol sale más tarde. En tal caso, es más fácil que las personas se "adelanten" (permanezcan despiertas hasta más tarde y entonces se duerman) que cambiar hacia atrás.

Adaptarse al cambio de horario por un viaje (jet lag) es más lento si uno no sale a la calle, y se queda dentro durmiendo y comiendo con el "horario de casa". Salir a la calle acelera la adaptación. Unos cuantos periodos intermitentes de cinco minutos de exposición a la luz brillante





● **Figura 10.3** El tiempo necesario para adaptarse a un viaje por avión que cruza seis zonas horarias. El tiempo que tardaron los individuos en volver a sincronizarse fue, en promedio, más corto cuando viajaron hacia el oeste que hacia el este. (Datos tomados de Beljan *et al*., 1972; citado por Moore-Ede, Sulzman y Fuller, 1982.)

temprano por la mañana ayudan mucho para volver a fijar el ritmo circadiano (Duffy y Wright, Jr., 2005). La luz brillante afecta los tiempos de los ritmos del cuerpo, ya que disminuye la cantidad de una sustancia química que produce el cerebro, llamada melatonina, que produce la glándula pineal. Cuando los niveles de melatonina suben a finales de la tarde, es hora de irse a la cama por cuanto se refiere al cerebro.

¿Cómo afecta esto a los que no viajan por el mundo? Hay pocos estudiantes universitarios que en un momento u otro no hayan "estudiado toda la noche", en especial para sus exámenes finales. En esas ocasiones es aconsejable recordar que alejarnos del horario regular por lo general cuesta más de lo que vale. Tal vez esté motivado para lograr en una hora durante la mañana tanto como habría abarcado en tres horas de trabajo después de la media noche. Bien podría haberse dormido dos horas antes.

En general, si puede anticipar un próximo cambio de su ritmo corporal, es más aconsejable preadaptarse a su nuevo horario. La preadaptación se refiere a que debe ir ajustando su ciclo de sueño y vigilia a un nuevo horario. Por ejemplo, antes de viajar, podría irse a la cama una hora más tarde (o más temprano) cada día, hasta que su ciclo de sueño encaje con el horario de su destino.

Para volver a fijar el reloj del cuerpo a otra zona horaria, se puede tomar un poco de melatonina aproximadamente una hora antes de irse a la cama. Esta dosis se continúa durante los días que fuera necesario para facilitar el cambio de horarios por un viaje. El mismo tratamiento sirve cuando se cambia de turno laboral (Comperatore *et al.*, 1996; Sharkey y Eastman, 2002).

puentes

Se piensa que los cambios de la cantidad de melatonina explican las depresiones de invierno que se presentan cuando las personas viven varios meses con días largos y oscuros. **Vea el capítulo 14, página 479.**

CONSTRUCTOR DEL CONOCIMIENTO

Resumen de la motivación

REPASE

Clasifique las necesidades y los motivos siguientes anotando la letra correcta en el espacio en blanco.

A. Motivo biológico **B.** Motivo del estímulo **C.** Motivo aprendido

1. _____ curiosidad 4._____ sed
2. _____ estatus 5._____ logros
3. _____ sueño 6._____ contacto físico

7. Los motivos _________, sostienen y _________ las actividades.

8. Cuando hablamos de que se mantiene el equilibrio del cuerpo nos referimos a la termostática. ¿Verdadero o falso?

9. Las metas deseadas nos motivan, pues tienen un alto
a. valor secundario
b. valor de estímulo
c. valor homeostático
d. valor de incentivo

10. El término "jet lag" se emplea habitualmente para referirse a la alteración de
a. una función U invertida
b. los ritmos circadianos
c. un impulso episódico cualquiera
d. el punto fijo del cuerpo

REFLEXIONE

Pensamiento crítico

11. Muchas personas creen equivocadamente que padecen "hipoglucemia" (baja de azúcar en la sangre) y la culpan con frecuencia de su fatiga, dificultad para concentrarse, irritabilidad y otros síntomas. ¿Por qué es poco probable que muchas de ellas de hecho sufran hipoglucemia?

Refiera

Los motivos explican por qué hacemos lo que hacemos. Trate de pensar en algo que ilustre los conceptos que hace algo por necesidad, impulso, respuesta y una meta. ¿El valor de incentivo de la meta de su ejemplo varía? ¿Las metas de calor de incentivo alto y bajo qué efectos tienen en su conducta?

Enumere algunos de los motivos biológicos, de estímulo y aprendidos que haya satisfecho hoy. ¿Cómo incluyó en su conducta cada uno de ellos?

Respuestas: 1. *b* **2.** *c* **3.** *a* **4.** *a* **5.** *c* **6.** *b* **7.** inician, dirigen **8.** F **9.** *d* **10.** *b* **11.** Debido a la homeóstasis: el azúcar en sangre por lo habitual se mantiene dentro de márgenes estrechos. Si bien estos niveles fluctúan lo suficiente para afectar el hambre, la verdadera hipoglucemia es un problema médico muy poco frecuente.

Homeostasis Estado constante de equilibrio del cuerpo.

Ritmos circadianos Cambios cíclicos en las funciones del cuerpo y los niveles de excitación que se presentan respecto del horario de un día aproximado de 24 horas.

Hambre—Perdón, pero es que mi hipotálamo está gruñendo

Preguntas de inicio: ¿Qué produce el hambre? ¿Comer en exceso? ¿Los trastornos alimentarios?

Siente hambre, busca comida y come: el hambre tal vez le parezca un motivo muy "simple", pero apenas lo hemos empezado a comprender un poco. El hambre nos ofrece un magnífico modelo de la manera en que los factores internos y los externos dirigen nuestra conducta. Además, como veremos más adelante, muchos de los principios que explican el hambre también son aplicables a la sed. Como en el caso de todos los demás motivos humanos, los factores internos del cuerpo, los del entorno externo y los sociales afectan nuestros grados de hambre. Para entender cómo opera lo anterior, empecemos por un resumen de algunos de los factores internos que controlan el hambre.

Factores internos del hambre

La sensación de hambre nace en el estómago, ¿no? Para averiguarlo, Walter Cannon y A.L. Washburn (1912) decidieron comprobar si las contracciones del estómago producen el hambre. En un primer estudio, Washburn se enseñó a tragar un globo, el cual se podía inflar porque estaba ligado a un tubo. Esto le permitió a Cannon registrar los movimientos del estómago de Washburn (• figura 10.4). Cuando el estómago de éste registraba una contracción, decía que sentía una "punzada de hambre". En vista de ello, los dos científicos llegaron a la conclusión de que el hambre sólo es la serie de contracciones que se producen en un estómago vacío. (Sin embargo, resultó que su conclusión estaba inflada.)

En el caso de muchas personas, el hambre produce una sensación global de debilidad o tremor, más que un estómago que "gruñe". Por supuesto que *se come* menos cuando el estómago está estirado o distendido (lleno). (¡Recuerde la pasada Navidad!) No obstante, sabemos que el estómago no es esencial para sentir hambre. Algunas personas a las que se les ha extraído el estómago por cuestiones médicas siguen sintiendo hambre y comen con regularidad (Woods *et al.*, 2000).

¿Entonces, qué produce el hambre? Muchos factores distintos se combinan para propiciar y suprimir el hambre. El cerebro recibe muchas señales de distintas partes del sistema digestivo, desde la lengua y el estómago hasta los intestinos y el hígado.

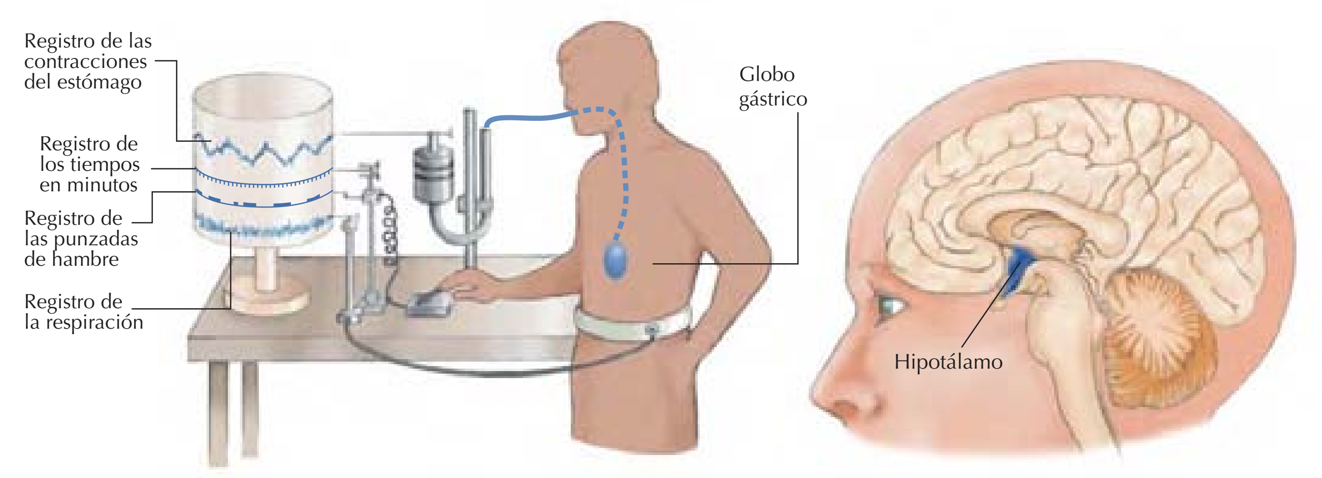
¿El hígado? Sí, cuando los niveles de azúcar en sangre (glucosa) bajan, el hígado responde enviando impulsos nerviosos al cerebro. Estos "mensajes" contribuyen al deseo de comer (Woods *et al*, 2000).

Mecanismos del cerebro

¿Qué parte del cerebro controla el hambre? Cuando uno siente hambre, intervienen muchas partes del cerebro, o sea que no existe un único "termostato del hambre". No obstante, una pequeña parte llamada el **hipotálamo** tiene una importancia especial, pues rige muchos motivos, entre ellos el hambre, la sed y el impulso sexual (• figura 10.5).

puentes
El capítulo 2, páginas 68-69, contiene más información acerca de la función del hipotálamo en el control de la conducta.





• **Figura 10.4** En un primer estudio del hambre de Cannon se utilizó un aparato que registraba simultáneamente las punzadas de hambre y las contracciones del estómago. (Tomado de Cannon, 1934.)

• **Figura 10.5** Ubicación del hipotálamo en el cerebro humano.

El hipotálamo es sensible a todos los niveles de azúcar en sangre (así como de otras sustancias que describiremos en breve). Además, recibe mensajes neurales del hígado y el estómago. Cuando estas señales se combinan determinan si sentimos hambre o no (Woods *et al.*, 2000).

Una parte del hipotálamo actúa como un *sistema alimentario* que inicia el acto de comer. Si el *hipotálamo lateral* es "activado" con una sonda electrificada, hasta un animal bien alimentado empieza a comer de inmediato. (El término "lateral" se refiere simplemente a los lados del hipotálamo.) (• figura 10.6). Si se destruye esa misma zona, el animal podría no volver a comer jamás.

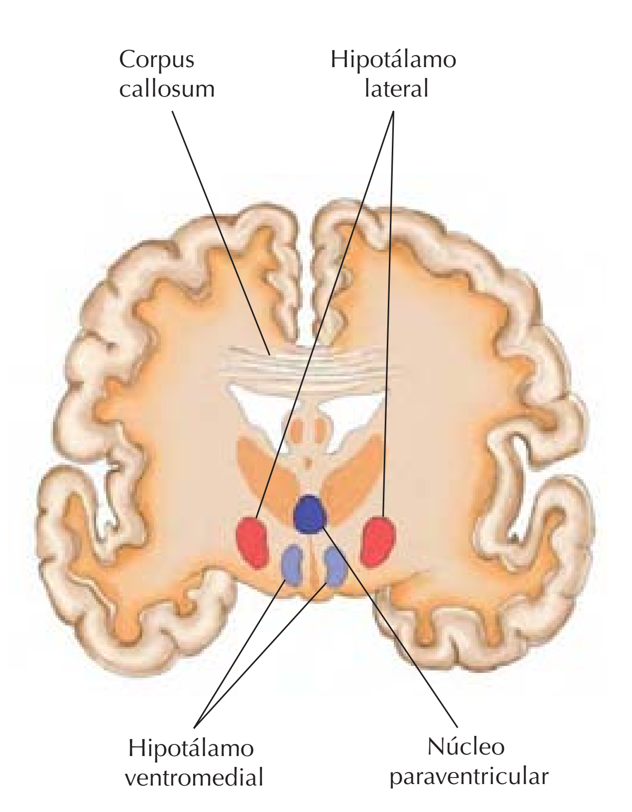
El hipotálamo lateral se suele activar de distintas maneras. Por ejemplo, cuando siente hambre el forro de su estómago produce grelina, una hormona que activa el hipotálamo lateral (Olszewski *et al.*, 2003). (Cuando su estómago gruñe probablemente se debe a que está liberando grelina.) La grelina también activa partes de su cerebro que están involucradas con el aprendizaje. Esto significa que es más aconsejable estudiar antes de comer y no justo después de hacerlo (Diano *et al.*, 2006).

Una segunda área del hipotálamo forma parte del *sistema de saciedad*, o "mecanismo para no seguir" comiendo. Si se destruye el *hipotálamo ventromedial* el resultado será que el individuo coma con verdadera exageración. (Ventromedial se refiere a la porción media inferior del hipotálamo.) Las ratas que tienen este daño comen hasta inflarse y pesar 1 000 gramos o más (• figura 10.7). Una rata normal pesa alrededor de 180 gramos. Si ponemos este aumento de peso en términos humanos, imagine a alguien que conoce que pesa 90 kilos y llega a pesar 500.

El *núcleo paraventricular* del hipotálamo también afecta el hambre. (• figura 10.6). Esta zona mantiene estables los niveles de azúcar en sangre, ya que activa y detiene el acto de comer. El núcleo paraventricular es sensible a una sustancia llamada *neuropéptido* Y (NPY). Si hay presencia abundante de NPY, un animal comerá hasta que no le quepa un bocado más (Williams *et al.*, 2004). Por cierto, el hipotálamo también responde a una sustancia química de la marihuana que produce un hambre intensa (las ganas de comer algo dulce) (Di Marzo *et al.*, 2001).

¿Cómo sabemos cuándo dejar de comer? Una sustancia química llamada péptido glucagonoide 1 (PGL-1) provoca que paremos de comer. Después de una comida, los intestinos liberan el PGL-1 y de ahí viaja por el torrente sanguíneo hasta el cerebro. Cuando llega una cantidad suficiente de PGL-1 desaparece el deseo de comer (Nori, 1998). Puede suponer que las pastillas de PGL-1 son una promesa para el tratamiento de la obesidad (Raun *et al.*, 2007). Por cierto, el hipotálamo tarda alrededor de 10 minutos en responder después de que empieza a comer. Esto explica por qué es menos probable comer en exceso si se hace con lentitud, pues eso brinda al cerebro tiempo para recibir el mensaje de que se ha comido suficiente (Liu *et al.*, 2000).

Además de saber cuándo hay que empezar a comer y cuándo terminar, el cerebro también controla el peso durante periodos de tiempo más largos. (Vea "El 'punto gordo' de su cerebro".)



• **Figura 10.6** Sección transversal por la mitad del cerebro (vista del frente). Las áreas señaladas del hipotálamo están asociadas con el hambre y la regulación del peso corporal.



• **Figura 10.7** Un daño en el sistema de saciedad del hambre que se encuentra en el hipotálamo produce una rata muy gorda, condición conocida como *hiperfagia* (comer en exceso) del hipotálamo. La rata pesa 1 080 gramos. (La aguja ha dado la vuelta completa a la báscula y un poco más.) (Cortesía de Neal E. Miller, Rockefeller University.)

Hipotálamo Zona pequeña que se encuentra en la base del cerebro y rige muchos aspectos de la motivación y la emoción, en especial el hambre, la sed y la conducta sexual.

ONDAS CEREBRALES

El "punto gordo" de su cerebro

Si programamos un termostato, más o menos a 72 grados, encenderá y apagará constantemente la calefacción o el aire acondicionado para mantener la temperatura en ese punto fijo. El cerebro, al igual que un termostato, mantiene un **punto fijo** para controlar el peso a largo plazo. Lo hace vigilando la cantidad de grasa almacenada en el cuerpo: en las *células grasas* (Ahima y Osei, 2004).

Su punto fijo representa el peso que mantiene sin hacer esfuerzo alguno para aumentarlo o bajarlo. Cuando su cuerpo baja de su punto fijo, sentirá hambre casi todo el tiempo. Por otra parte, cuando su "llanta de refacción" está bien inflada, las células grasas liberan una sustancia llamada *leptina*. Ésta es transportada por el torrente sanguíneo al hipotálamo, donde nos dice que comamos menos (Williams *et al*., 2004).

¿Se puede cambiar el punto fijo de la grasa? Buena pregunta. Sus niveles de leptina están controlados, en parte, por la genética. En casos raros, los ratones (y los humanos) heredan un defecto genético que disminuye los niveles de leptina en el cuerpo, lo cual conduce a la obesidad. En estos casos es útil administrar leptina (Williamson *et al*., 2005).

En todos los demás casos, no hay noticias alentadoras, ya que hasta la fecha no existe forma conocida de bajar su punto fijo de grasa. Dado que el cuerpo reemplaza las células grasas aproximadamente al mismo ritmo que se pierden, su número permanece más o menos inalterado a lo largo de toda la vida adulta (Spalding *et al*., 2008). Aún peor, las dietas extremas no sirven de nada. (Pero ya lo sabía, ¿no?) Incluso podrían elevar el punto fijo de la grasa, lo cual lleva a la *obesidad provocada por las dietas* (Ahima y Osei, 2004). Tal vez no pueda bajar de peso reprogramando su hipotálamo, pero los psicólogos han estudiado otros planteamientos para bajar de peso. Veremos algunos de ellos más adelante en esta sección.

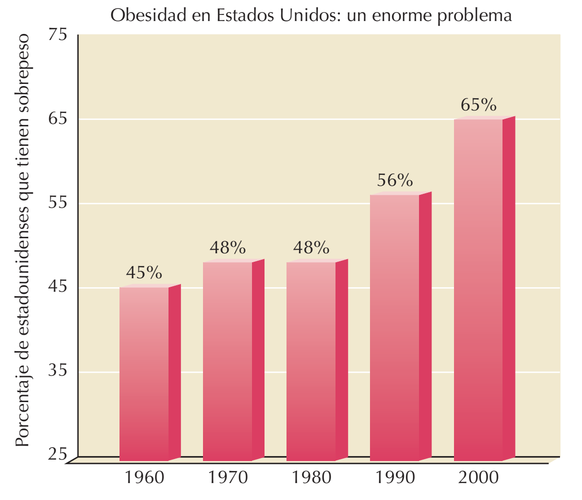

John Sholtis/The Rockerfeller University

El ratón de la izquierda tiene un defecto genético que impide que sus células grasas produzcan cantidades normales de leptina. Sin esa señal química, el cuerpo del ratón actúa como si su punto fijo del almacenaje de grasa estuviera, por así decir, más bien alto.

Las sustancias que hemos mencionado sólo son algunas de las señales químicas que inician y detienen el acto de comer (Geary, 2004). Se siguen descubriendo más y, con el tiempo, tal vez sea posible controlar artificialmente el hambre. En tal caso, podrían surgir mejores tratamientos para la obesidad mórbida y para no tener que matarse de hambre (Batterham *et al*., 2003).

Factores externos del hambre y la obesidad

Hemos visto que nuestra necesidad biológica de ingerir alimentos no es lo único que afecta al "hambre". De hecho, si sólo se controlara la ingestión de comida, habría menos gente que comiera de más. No obstante, en Estados Unidos, alrededor de 65% de los adultos están pasados de peso (• figura 10.8). En el 2006, más de la tercera parte de ellos eran obesos (Ogden *et al*., 2007). (Vea "¿Cuál es su índice de masa corporal, IMC?"). Analicemos algunas de las influencias externas que operan en el hambre y su función en la obesidad, pues es un importante riesgo de salud y, en muchos casos, una fuente de estigmas sociales y baja autoestima. Por lo tanto, la obesidad a superado al tabaquismo como causa de muertes innecesarias (Murray, 2001).



• Figura 10.8 En los pasados 20 años, en Estados Unidos ha ocurrido algo muy cercano a una epidemia de obesidad y, en la actualidad, 65% de los estadounidenses sufren sobrepeso (Ogden *et al*., 2007).

Indicios externos que llevan a comer

Casi todos somos sensibles a los *indicios externos que llevan a comer*. Se trata de señales y avisos ligados con la comida. Por ejemplo, ¿tiende a comer más cuando la comida está en un lugar muy visible y es fácil de tomar? En tal caso, los indicios externos han afectado su ingestión de comida. En culturas como la nuestra, en las cuales abundan los alimentos, los indicios que nos llevan a comer incrementan enormemente el riesgo de comer de más (Woods *et al*., 2000). Muchos jóvenes recién ingresados a la universidad suben rápidamente de peso en los tres primeros meses en el campus. Las cafeterías de los dormitorios que ofrecen todo-lo-que-pueda-comer y las golosinas nocturnas parecen ser los culpables (Levitsky *et al*., 2003). La presencia de otras personas también afecta si alguien come de más (o de menos) dependiendo de cuánto estén comiendo todos los demás y de qué tan importante sea impresionarlos (Pliner y Mann, 2004).

El gusto

La disponibilidad de una serie de alimentos sabrosos también lleva a comer en exceso y a la obesidad en las sociedades donde abundan estos alimentos. Por lo habitual, el gusto por la comida varía considerable-

DESCUBRA LA PSICOLOGÍA

¿Cuál es su IMC? (tenemos su número)

Desde el punto de vista de la moda, usted tal vez ya tiene una opinión respecto de estar pasado de peso o no. ¿Pero cuál es su calificación desde la perspectiva médica? La obesidad guarda una relación directa con las enfermedades cardiacas, la presión alta, los derrames cerebrales, la diabetes y la muerte prematura. Pero, ¿qué tan gordo debe estar para poner en peligro su salud? El llamado *índice de masa corporal* (IMC) sirve para medir el punto donde se encuentra sobre la báscula (por así decir). Puede calcular el índice de su masa corporal con la fórmula siguiente:

$$\text{IMC} = \frac{\text{(su peso en kilogramos)}}{\text{(estatura en metros) (estatura en metros)}}$$

Para aplicar esta fórmula, mida su estatura en metros y multiplique el número por sí mismo (número al cuadrado). Después divida el resultado entre su peso en kilogramos y obtendrá el IMC. Por ejemplo, el IMC de una persona que pesa 100 kilogramos y mide 1.91 metros es 27.4.

$$\frac{\text{(100 kilogramos)}}{\text{(1.91 metros) (1.91 metros)}} = 27.4$$

Ahora compare su IMC con la escala siguiente:

Bajo de peso	menos de 18.5
Peso normal	18.5 a 24.9
Sobrepeso	25 a 29.9
Obesidad	30 o más

Si su IMC pasa de 25, debería estar preocupado. Si es superior a 30, este peso puede ser un peligro serio para su salud. (Existen dos excepciones: el IMC puede sobrestimar la grasa corporal si usted es de constitución muscular y puede subestimar la grasa corporal en el caso de personas mayores que han perdido masa muscular.) Bajar de peso y no volver a subir es todo un reto. No obstante, si está pasado de peso, bajar el índice de su masa muscular bien vale el esfuerzo. A la larga, podría salvarle la vida.

mente. Por ejemplo, si está bien comido, la leptina opaca la sensibilidad de la lengua para percibir sabores dulces (Kawai *et al*, 2000). Si ha notado que se le quita lo "goloso" cuando está bien comido, tal vez haya observado este efecto. De hecho, si come una cantidad excesiva de un alimento particular, éste le resultará menos atractivo. Esto probablemente nos ayuda a mantener la variedad en nuestras dietas. Sin embargo, también fomenta la obesidad. Si ingiere raciones extras de pollo y papas fritas, y de ahí se llena de galletas o pastel de chocolate eso ciertamente no le hará bien a su cuerpo (Pinel, Assanand y Lehman, 2000).

Es muy fácil desarrollar una **aversión gustativa**, o desagrado activo, por un alimento en particular. Puede ocurrir si éste produce enfermedad o simplemente si es asociado con náuseas (Jacobson *et al*., 1993). No sólo aprendemos a evitar estos alimentos, sino que también nos pueden resultar nauseabundos. En cierta ocasión, un amigo de uno de los autores, se enfermó después de comerse un pastel relleno de crema pastelera (bueno, de hecho fueron *varios*) y jamás ha podido volver a enfrentarse a tan delicioso postre.

Si le gustan los animales, le interesará un planteamiento imaginativo a un añejo problema. En muchas zonas rurales, los depredadores son envenenados, atrapados o cazados por los ganaderos. Estas prácticas casi han acabado con los lobos de los bosques y en algunas zonas los coyotes afrontan una extinción similar. ¿Cómo se podría salvar al coyote sin que signifique una costosa pérdida de reses?

En un experimento se prepararon trampas para los coyotes con trozos de carnero que tenía rastros de cloruro de litio. Los que mordieron la trampa sintieron náuseas y vomitaron. Tras uno o dos de estos tratamientos, desarrollaron **rechazo por la carnada** o un desagrado duradero por el alimento contaminado (Gustavson y Garcia, 1974). Si se aplica de forma consistente, el condicionamiento de una aversión gustativa podría resolver muchos problemas de depredadores y ganado.

Si uno se siente mal después de comer, ¿cómo se puede asociar con un alimento en particular? Buena pregunta. Las aversiones gustativas son una clase de condicionamiento clásico. Como vimos en el capítulo 7, una demora larga entre el estímulo condicionado (EC) y el incondicionado (EI) por lo habitual impide el condicionamiento. No obstante, los psicólogos han planteado la teoría de que tenemos una tendencia biológica a asociar un malestar estomacal con los alimentos que hemos ingerido poco antes. Este aprendizaje suele ser de protección. Empero, como hemos visto (en el capítulo 7), muchos pacientes de cáncer sufren aversiones gustativas mucho tiempo después que han pasado las náuseas de sus tratamientos químicos (Chance, 2006; Stockhorst, Klosterhalfen y Steingrueber, 1998).

Las aversiones gustativas también ayudan a las personas a no sufrir desequilibrios nutricionales severos. Por ejemplo, si sigue una dieta de moda y sólo come toronjas, con el tiempo empezará a sentirse mal. A la larga, cuando asocie su malestar con las toronjas creará una aversión hacia la fruta y volverá a equilibrar su dieta de alguna manera.

Comer por emociones

¿Es cierto que las personas también comen de más cuando sus emociones están alteradas? Sí. Las personas que tienen problemas de peso propenden a comer de más cuando se sienten ansiosas, enojadas o molestas (Geliebter y Aversa, 2003). Es más, los obesos muchas veces se sienten infelices en nuestra cultura tan consciente de los gordos. El resultado es que el comer en exceso les lleva a sentirse mal emocionalmente y esto los conduce a comer incluso más. Esto dificulta enormemente la posibilidad de controlar el peso (Rutledge y Linden, 1998).

puentes

El rechazo de la carnada es similar al condicionamiento de aversión de los humanos, el cual se emplea para ayudar a las personas a controlar malos hábitos, como fumar, beber o morderse las uñas. **Vea el capítulo 15, página 504, para explorar más esta relación.**

Punto fijo Proporción de la grasa corporal que se suele mantener en razón de los cambios en el hambre y el acto de comer.

Aversión gustativa Desagrado que se siente por un alimento particular.

Rechazo por la carnada Titubeo o rechazo de los animales por comer un alimento particular.

Factores culturales

Lo que aprendamos a pensar en relación con que algunos alimentos son deseables y otros repugnantes tendrá muchas repercusiones en lo que comemos. En Estados Unidos jamás pensaríamos en comer los ojos de una cabeza de mono asado, pero en algunas partes del mundo se considera que son exquisitos. De igual manera, los vegetarianos piensan que comer cualquier clase de carne es de bárbaros. En pocas palabras, los valores culturales afectan enormemente el *valor de incentivo* de los alimentos.

Las dietas

Una dieta no sólo es un camino para bajar de peso. Su dieta actual está definida por las clases de alimentos y las cantidades que come normalmente. Algunas dietas de hecho fomentan que se coma de más. Por ejemplo, los animales que siguieron una dieta de "supermercado" desarrollaron una enorme obesidad. En un experimento clásico, se alimentó a ratas con galletas que tenían chispas de chocolate, salami, queso, plátanos, bombones, leche con chocolate, crema de cacahuate y grasa. Estos consentidos roedores comieron excesivamente y aumentaron de peso casi tres veces más que las ratas que comieron en el laboratorio (Sclafani y Springer, 1976). (La comida del laboratorio para ratas es una mezcla seca de varios cereales. Si fuera rata, es probable que comería más galletas que eso.)

Las personas también son sensibles al contenido dietético. En general, lo *dulce*, el *contenido elevado de grasa* y la *variedad* suelen fomentar que se coma en exceso (Lucas y Sclafani, 1990). Por desgracia, la cultura estadounidense ofrece los peores tipos de alimentos para personas que padecen obesidad. Por ejemplo, la comida de restaurantes y de establecimientos de comida rápida suele contener más grasas y calorías que la preparada en casa (Brownell, 2003). Otro problema está en los alimentos "súper grandes". Las porciones de la comida en los restaurantes estadounidenses son 25% más grandes, o tal vez más, que en Francia. En ese país hay muchos menos obesos, pues comen menos. Los franceses también se toman más tiempo para comer y ello desalienta el comer en exceso (Rozin *et al*., 2003).

Otro problema que afrontan las personas que quieren controlar su peso se refiere al efecto "yo-yo" de las dietas.

La paradoja del efecto yo-yo de las dietas

Si las dietas funcionan, ¿por qué se publican cientos de dietas "nuevas" cada año? La respuesta es que las personas que siguen una dieta bajan de peso, pero casi todas lo vuelven a recuperar tan pronto como la dejan. De hecho, muchas personas acaban pesando incluso más que antes. ¿Por qué ocurre esto? Las dietas (morirse de hambre) desaceleran el ritmo del metabolismo del cuerpo (la velocidad a la que se consume energía). En efecto, el cuerpo de la persona que se pone a dieta se torna sumamente eficiente para *conservar* calorías y para almacenarlas en forma de grasa (Pinel, Assanand y Lehman, 2000).

Al parecer, la evolución nos preparó para ahorrar energía cuando la comida escasea y almacenar grasa cuando abunda. Por lo tanto, el matarse de hambre tendrá muy poco efecto duradero en el peso. El efecto de "yo-yo" de las dietas, o bajar y subir de peso una y otra vez, es especialmente peligroso. Los cambios frecuentes de peso disminuyen enormemente el ritmo metabólico del cuerpo. Como hemos explicado, esto puede elevar el punto fijo de grasa del cuerpo y dificultar cada que la persona pierda peso cada vez que se pone a dieta y que lo recupere con más facilidad cuando la deja. Los cambios frecuentes de peso también representan el riesgo de enfermedades cardiacas y muerte prematura (Wang y Brownell, 2005). Para no rebotar entre el festín y la hambruna se requiere de un cambio permanente de hábitos alimenticios y ejercicio.

En resumen, comer y comer en exceso están relacionados con influencias internas y externas, la dieta, las emociones, la genética, el ejercicio y muchos factores más. Las personas se vuelven obesas por diferentes caminos y diferentes razones. Vivimos en una cultura que ofrece alimentos baratos y sabrosos por todas partes y tenemos un cerebro que evolucionó para decir "come siempre que haya comida". Está claro que a los científicos todavía les falta mucho por ganar la "batalla contra las llantas". No obstante, muchas personas han aprendido a controlar su forma de comer aplicando principios psicológicos. (Vea "Dietas conductuales".)

Trastornos alimentarios

Bajo las sábanas de su cama de hospital Krystal parece un esqueleto. Si no se detiene su **anorexia nervosa** (matarse de hambre), ella podría morir de desnutrición. Las víctimas de la anorexia, en su mayor parte muchachas adolescentes, registran pérdidas de peso devastadoras por las severas dietas que se imponen (Cooper, 2005).



Las porciones "súper grandes" contribuyen a que se coma en exceso. Una comida rápida compuesta por una hamburguesa, un paquete mediano de papas fritas y una bebida gaseosa mediana suma un promedio de 1 200 calorías, que es más de la mitad de las calorías diarias que necesita un adulto. Si lo convierte en una hamburguesa doble, le suma queso y aumenta el tamaño de las papas fritas y la gaseosa, entonces consumirá dos terceras partes de los alimentos que necesita en un día tan sólo en una comida. Observe también que las personas tienden a comerse toda la comida que han comprado, a pesar de que ya no tengan ganas.

Royalty-Free/Corbis



Mike Gusastella/Getty Images



Jim Spellman/Getty Images

La actriz Valerie Bertinelli se había pasado la vida afrontando los efectos de yo-yo de dieta tras dieta. Como portavoz del programa nacional para bajar de peso, Valerie perdió alrededor de 20 kilos. ¿Podrá mantenerse en su peso meta una vez que lo alcance?

DESCUBRA LA PSICOLOGÍA

Dietas conductuales

Hemos dicho que las dietas muchas veces van seguidas por un aumento veloz de peso. Si de verdad quiere bajar de peso, debe cambiar de hábitos alimenticios, con las llamadas **dietas conductuales**. Estas son algunas técnicas conductuales útiles:

1. **Comprométase con bajar de peso**. Involucre a otras personas en su esfuerzo. Programas como Comedores Compulsivos y Pierde Peso Sensatamente son una buena fuente de apoyo social.
2. **Haga ejercicio.** Ninguna dieta tendrá éxito durante mucho tiempo si no se aumenta el ejercicio, pues con éste se queman calorías. Para bajar de peso, debe consumir más calorías que las que ingiere. Quemar sólo 200 calorías extra al día ayudará a evitar el rebote con un aumento de peso. Aumente la actividad de su rutina de todas las maneras que se le ocurran. Deje de usar escaleras eléctricas y elevadores. Cómprese un *podómetro* para llevar la cuenta de los pasos que da cada día. Caminar 10 000 pasos al día quema entre 2 000 y 3 500 calorías a la semana (dependiendo de su peso). Cuanto más frecuente y vigoroso sea su ejercicio, tanto más peso irá perdiendo (Jeffery y Wing, 2001).
3. **Conozca sus hábitos alimenticios observándose y llevando un "diario de su dieta".** Empiece por llevar un registro completo durante dos semanas, anotando cuándo y dónde come, qué come y los sentimientos y los hechos que ocurren justo antes y después de comer. ¿Un compañero de cuarto, pariente o cónyuge está provocando que coma de más? ¿Cuáles son los momentos y lugares más "peligrosos" para que coma en exceso?
4. **Aprenda a debilitar los indicios personales que le llevan a comer.** Cuando haya visto cuándo y dónde come más, evite esas situaciones. Procure comer sólo en un cuarto y no lea, no vea la televisión, no estudie ni hable por teléfono mientras come. Impóngase suspender cualquier cosa que esté haciendo para sentarse a comer.
5. **Cuente las calorías, pero no se mate de hambre**. Para bajar de peso debe comer menos, y contar las calorías le permite llevar registro de su ingesta de alimentos. Si tiene problema con comer menos todos los días, trate de seguir la dieta cuatro días a la semana. Las personas que siguen una dieta intensa un día sí y otro no bajan tanto de peso como las que siguen una dieta moderada todos los días (Viegener *et al*., 1990).
6. **Invente técnicas para controlar el acto de comer.** Siempre que pueda, revise la información nutricional y compre comida y congelados que tienen menos calorías y grasas. Empiece a comer porciones más pequeñas. Sólo lleve a la mesa lo que piensa comer. Guarde toda la demás comida antes de salir de la cocina. Coma lentamente, beba agua entre bocados, deje un poco de comida en su plato y pare de comer antes que se sienta totalmente lleno. Tenga sumo cuidado de las porciones extra grandes de los restaurantes de comida rápida. Decir el "súper tamaño" me atrapará de hecho puede funcionar (Murray, 2001).
7. **Evite los antojos.** Por lo general es más aconsejable comer cantidades pequeñas varias veces al día, que hacer menos comidas ingiriendo grandes cantidades, pues así se queman más calorías (Assanand, Pinel y Lehman, 1998). Sin embargo, los antojos que contienen muchas calorías se suelen ingerir además de las comidas formales. Si tiene el impulso de comer un antojo, ponga un reloj que le avise 20 minutos después y vea si todavía siente hambre. Si puede, demore varias veces el impulso de comer el antojo. Mate el hambre llenándose de zanahorias crudas, consomé, agua, café o té.
8. **Lleve una gráfica de su avance diario.** Registre su peso, el número de calorías ingeridas y si ha cumplido su meta diaria. Establezca metas realistas reduciendo las calorías gradualmente. Perder alrededor de medio kilo a la semana es realista, pero recuerde que lo que está intentando es cambiar de hábito, y no sólo seguir una dieta. ¡Las dietas no sirven!
9. **Establezca un "umbral" para controlar su peso.** Mantener el peso que se ha alcanzado es más difícil que bajarlo. Es más fácil mantener el peso bajo si se establece un margen como de kilo y medio para no subir más. Es decir, si sube más de kilo y medio, de inmediato empiece a corregir sus hábitos alimenticios y la cantidad de ejercicio (Brownell, 2003).

Tenga paciencia con este programa. La formación de los hábitos alimenticios tarda muchos años. Por lo tanto, debe esperar que tardará cuando menos varios meses en poder cambiarlos. Si no consigue bajar de peso con estas técnicas, quizá sea aconsejable que busque la ayuda de un psicólogo que conozca de técnicas conductuales para bajar de peso.



© Gilberto Palomares Sebastián

¿Las anoréxicas pierden el apetito? Aun cuando el intento compulsivo por bajar de peso provoca que no busquen ni deseen comer, con frecuencia siguen sintiendo hambre física. La anorexia muchas veces empieza con una dieta "normal", que lentamente va empezando a dominar la vida de la persona. Con el tiempo, las anoréxicas sufren problemas de salud debilitantes. Entre 5 y 8% de ellas (más de una de cada 20) mueren de desnutrición (Polivy y Herman, 2002). La • tabla 10.1 enlista los síntomas de la anorexia nerviosa.

Anorexia nerviosa Matarse de hambre de forma activa o una pérdida sostenida de apetito que tiene origen psicológico.

Dieta conductual Reducción de peso que está fundada en cambiar los hábitos alimenticios y el ejercicio, en lugar de matarse de hambre temporalmente.

Tabla 10.1 ● Cómo reconocer un trastorno alimentario

Anorexia nervosa
• Peso corporal 85% por debajo del normal para la edad y la estatura de la persona.
• Negativa a mantener el peso corporal dentro de un rango normal.
• Miedo intenso a ser gordo o a engordar, a pesar de que uno está por debajo de su peso normal.
• Alteración de la imagen que uno tiene de su cuerpo o de la forma en que percibe su peso.
• Influencia excesiva del peso corporal en la evaluación de sí mismo.
• Negación de la gravedad de un peso corporal anormalmente bajo.
• Ausencia de periodos menstruales.
• Conducta purgativa (vómito provocado o abuso de laxantes o diuréticos).
Bulimia nervosa
• Pero normal o por encima del normal.
• Atracones recurrentes.
• Comer en un plazo de una o dos horas una cantidad de alimentos mucho mayor de la que ingeriría la mayoría de la gente.
• Sensación de que no se puede controlar el comer en exceso.
• Conducta purgativa (vómito provocado o abuso de laxantes o diuréticos).
• Exceso de ejercicio para no subir de peso.
• Ayunos para no subir de peso.
• Influencia excesiva del peso corporal en la evaluación de sí mismo.

DSM-IV-TR, 2000.



La anorexia nervosa es mucho más peligrosa de lo que piensa la gente. Este escalofriante cartel italiano contra la anorexia muestra a la modelo Isabelle Caro, que entonces pesaba 34 kilos, y llevaba 15 años luchando contra la anorexia. Muchas famosas han luchado con los trastornos alimentarios, entre otras Karen Carpenter (quien murió de un ataque cardiaco debido a que se mataba de hambre), Paula Abdul, Kirstie Alley, Fiona Apple, Victoria Beckham (de Spice), la princesa Diana, Tracey Gold, Janet Jackson y Mary-Kate Olsen.

La **bulimia nervosa** es otro gran trastorno en la forma de comer. Las personas bulímicas se llenan de comida y a continuación vomitan o toman laxantes para no subir de peso (● tabla 10.1). Al igual que la anorexia, la mayoría de quienes padecen bulimia son mujeres jóvenes. Alrededor de 5% de las estudiantes universitarias son bulímicas y hasta un 60% tienen problemas más leves con su forma de comer. Los atracones y las purgas afectan seriamente la salud. Algunos riesgos típicos son garganta irritada, pérdida de cabello, espasmos musculares, daño en los riñones, deshidratación, erosión de los dientes, glándulas salivales inflamadas, irregularidades menstruales, pérdida del impulso sexual y hasta un infarto.

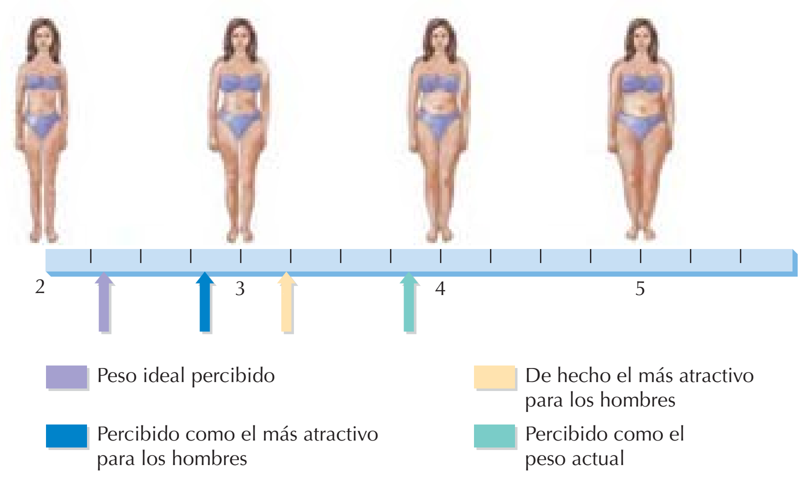
Los hombres y los trastornos alimentarios

Los trastornos alimentarios de los hombres están registrando un incremento. En la actualidad, la tercera parte de ellos dice que quieren tener menos grasa corporal y otra tercera parte quiere una mayor musculatura (McCabe y Ricciardelli, 2004). Por lo tanto, muchos hombres están modificando lo que comen y haciendo una cantidad excesiva de ejercicio. Algunos llegan demasiado lejos: ahora los hombres constituyen alrededor del 10% de los casos de anorexia y 25% de los de bulimia (Weltzin *et al.*, 2005).

Las causas

¿Cuáles son las causas de la anorexia y la bulimia? Las mujeres y los hombres que padecen trastornos alimentarios no están nada satisfechos con su cuerpo (Crisp *et al.*, 2006). Por lo habitual tienen una visión distorsionada de sí mismos, un miedo exagerado a ser gordos y una baja autoestima. Muchos calculan que su cuerpo es 25% más voluminoso de lo que es en realidad, o incluso más. Por lo tanto, piensan que su "gordura" es repugnante, pero en realidad están en los huesos (● figura 10.9) (Polivy y Herman, 2002).

Muchos de estos problemas se debe a las imágenes corporales idealizadas que presentan los medios (Levine y Harrison, 2004). Algunos sitios web incluso llegan a respaldar la anorexia y la bulimia (llamadas por las fanáticas "Ana" y "Mia") (Tierney, 2008). Es más probable que las muchachas que pasan mucho tiempo leyendo revistas de modas o visi-



● Figura 10.9 Se pidió a un grupo de mujeres con hábitos anormales para comer que calificaran su figura corporal con base en una escala similar a la que se presenta aquí. Como grupo, eligieron figuras ideales con un peso mucho más bajo del que pensaban que tenían en ese momento. (La mayoría de las mujeres dicen que quieren estar más delgadas, pero en una medida mucho menor que las que tienen problemas alimentarios.) Observe que las mujeres con problemas, en su forma de comer, eligieron un peso ideal que era incluso inferior al que pensaban que prefieren los hombres. Esto no sucede en el caso de la mayoría de las mujeres. En este estudio, sólo las mujeres que tenían problemas con su forma de comer querían ser más delgadas de lo que pensaban que los hombres consideran atractivo (Zellner, D.A., Harer, D. E. y Adler, R.L. [1989] "Effects of eating abnormalities and gender on perceptions of desirable body shape, *Journal of Abnormal Psychology,* 98[1], 93-96. Derechos © 1989 APA. Reproducido con autorización de la editorial).

tando esos sitios web tengan imágenes corporales distorsionadas e ideas falsas de su cuerpo en comparación con el de otras (Martinez-Gonzalez *et al.*, 2003).

La popularidad de la condición física, el ejercicio y el deporte también han contribuido a los trastornos alimentarios. Hoy en día hay más personas que modifican sus dietas, pues desean tener un aspecto delgado y musculoso. Existe una probabilidad mayor de que las personas que practican deportes que requieren poca grasa corporal o un peso muy bajo (como las luchas, la gimnasia, el salto con garrocha, el salto de altura y hasta el ciclismo) desarrollen trastornos alimentarios (Weltzin *et al.*, 2005).

Las personas que sufren trastornos alimentarios aparentemente están tratando de hacerse de cierto grado de control. Las adolescentes anoréxicas suelen ser descritas como hijas "perfectas", serviciales, consideradas, adaptables y obedientes. Parece como si estuvieran buscando un control perfecto de sus existencias al estar perfectamente delgadas (Castro *et al.*, 2004). Las personas que padecen bulimia también están preocupadas por el control. Por lo habitual están obsesionadas con pensamientos en tanto del peso, la comida, el acto de comer y el deshacerse de lo comido. Por lo tanto, sienten culpa, vergüenza, desprecio por sí mismas y ansiedad. El vómito disminuye su ansiedad y eso hace que la conducta purgativa se un reforzador enorme (Powell y Thelen, 1996).

El tratamiento

Casi ninguna persona que padezca un trastorno alimentario buscará ayuda por cuenta propia. Esto es especialmente cierto en el caso de los hombres, ya que sigue existiendo la percepción general de que los trastornos alimentarios son un problema femenino (Weltzin *et al.*, 2005). Generalmente la familia y los amigos deben presionar mucho a la persona para que acepte tratarse.

El tratamiento de la anorexia suele empezar por administrar fármacos que sirven para aliviar los temores obsesivos a subir de peso. Después se aplica una dieta médica para restaurar el peso y la salud. A continuación, un consejero ayuda a los pacientes a trabajar en los conflictos emocionales que les condujeron a bajar tanto de peso. En el caso de la bulimia, la asesoría conductual incluiría que la persona misma vigile su ingesta de alimentos. Un planteamiento conductual cognitivo parecido se concentra en cambiar los patrones de pensamiento y las ideas en tanto del peso y la figura del cuerpo que perpetúan los trastornos (Byrne y McLean, 2002; Cooper, 2005).

Cultura, etnia y dietas

Las mujeres que tienen trastornos alimentarios no son las únicas que tienen problemas con la imagen corporal. En las culturas occidentales muchas mujeres aprenden a verse como "objetos" que son evaluados por otras personas. Por lo tanto, intentan, por medio de dietas, que su figura corporal se ciña al ideal cultural de la delgadez (Fredrickson *et al.*, 1998).

El sólo ojear una revista de modas suele producir que las mujeres se sientan menos satisfechas con su peso y que ansíen estar más delgadas (Simpson, 2002). No obstante, las mujeres que tienen otros antecedentes culturales parecen ser menos susceptibles a la glorificación de la delgadez. Por ejemplo, la probabilidad de que las estudiantes universitarias asiático-americanas se pongan a dieta es de 50% en comparación con otras universitarias (Tsai, Hoerr y Song, 1998). En las comunidades de afroamericanos y de las islas del Pacífico existe una preferencia general por figuras más llenas y contorneadas. En estos grupos, un tamaño corporal más grueso está asociado a un estatus social alto, la salud y la belleza (Flynn y Fitzgibbon, 1998; Ofosu, Lafreniere y Senn, 1998). Por supuesto que el calificativo de cuerpo atractivo es una opinión personal.

Volvamos a los motivos biológicos—Hambre, sexo y dolor

Preguntas de inicio: ¿Existe más de una clase de sed? ¿En qué sentido son inusuales la evitación del dolor y el impulso sexual?

La mayoría de los motivos biológicos operan de manera muy similar al hambre. Por ejemplo, la resequedad de la boca sólo controla la sed parcialmente. Si tomara un medicamento que provocara que su boca estuviera constantemente acuosa, o seca, su ingestión de agua no cambiaría. Al igual que el hambre, la sed está regida por sistemas separados de *saciedad de la sed* y *el hambre* que se encuentran en el hipotálamo. Al igual que en el caso del hambre, el aprendizaje y los valores culturales afectan mucho la sed.

La sed

Tal vez nunca se haya dado cuenta, pero de hecho existen dos clases de sed. La **sed extracelular** se presenta cuando los líquidos que circundan las células de su cuerpo pierden agua. Un sangrado, el vómito, la diarrea, la sudoración y la ingestión de bebidas alcohólicas provocan esta clase de sed (Franken, 2007). Cuando una persona pierde agua y sales de alguna de estas maneras, especialmente por la sudoración, un líquido ligeramente salado será más satisfactorio que el agua simple.

¿Por qué querría beber agua salada una persona sedienta? Porque para que el cuerpo pueda retener agua, primero debe reemplazar los minerales que ha perdido por medio del sudor (principalmente sales). En pruebas de laboratorio, los animales claramente prefieren agua salada cuando los niveles de sal de sus cuerpos han bajado (Strickler y Verbalis, 1988). Asimismo, algunos pueblos nómadas del desierto del Sahara conceden enorme valor a la sangre como bebida, seguramente debido a su salinidad. (¡Tal vez deberían probar un Gatorade!)

La otra clase de sed se presenta cuando se come algo muy salado. En tal caso, el cuerpo no pierde líquido. En cambio, el exceso de sal provoca que se extraiga líquido de las células. Cuando las células se "encogen", se dispara la **sed intracelular**. El agua simple calma mejor esta clase de sed.

Los impulsos por alimento, agua, aire, sueño y eliminación son parecidos en que todos son generados por medio de una combinación de actividades del cuerpo y el cerebro y todos están sujetos a la influencia de distintos factores externos. No obstante, el impulso por evitar el dolor y el impulso sexual son diferentes.

El dolor

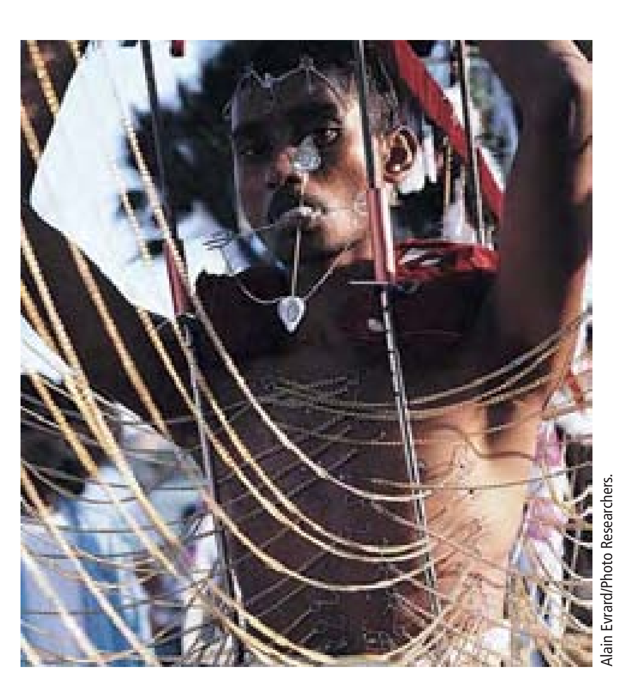
¿Por qué es diferente el impulso por evitar el dolor? El hambre, la sed y el sueño van y vienen sujetos a un ciclo bastante regular cada día. En cambio, la evitación del dolor es un **impulso episódico**. Es decir, se presenta en distintos episodios cuando el cuerpo sufre daños o está a punto de sufrirlos. Casi todos los impulsos nos llevan a buscar activamente la meta deseada (alimento, bebida, calor, etcétera). El dolor nos lleva a *evitar* o *eliminar* las fuentes del malestar.

Bulimia nervosa Comer en exceso (llenarse de comida) que suele ir seguido de vómito provocado y/o ingestión de laxantes.

Sed extracelular Sed provocada por una disminución del volumen de líquidos que se encuentran entre las células del cuerpo.

Sed intracelular Sed que se dispara cuando se extrae líquido de las células en razón de un incremento de la concentración de sales y minerales fuera de la célula.

Impulso episódico Impulso que se presenta en distintos episodios.


Alain Evrard/Photo Researchers.

Las prácticas y las creencias culturales afectan enormemente la cantidad de dolor que tolera una persona y la fuerza de su motivación para evitar el malestar.

Algunas personas piensan que deben ser "duras" y que no deben mostrar su malestar. Otras a veces se quejan ante el más mínimo dolor. La primera actitud eleva la tolerancia al dolor, la segunda la disminuye. Como sugiere lo anterior, el impulso para evitar el dolor es parcialmente aprendido. Eso explica por qué los miembros de algunas sociedades aguantan cortadas, quemaduras, latigazos, tatuajes y perforaciones de la piel que le dolerían mucho a casi todo el mundo (menos a los amantes del "piercing" y el "body art"). En general, aprendemos a reaccionar al dolor observando cómo actúan miembros de la familia, amigos y otros modelos de roles (McMahon y Koltzenburg, 2005).

El impulso sexual

El sexo no se parece a ninguno de los otros motivos biológicos, ya que (a diferencia de lo que pudiera sugerir su experiencia personal) no es necesario para la supervivencia del *individuo*. Por supuesto que es necesario para la supervivencia del *grupo*.

El término **impulso sexual** se refiere a la fuerza de la motivación que se tenga para practicar una conducta sexual. En los animales de orden inferior, el impulso sexual está directamente relacionado con las hormonas. Las hembras de los mamíferos (menos las de los humanos) sólo tienen interés por aparearse cuando sus ciclos de fertilidad están en la etapa del **estro**, o "celo". El estro es provocado por una liberación de **estrógeno** (una hormona sexual femenina) al torrente sanguíneo. Las hormonas también son importantes en los machos. En la mayoría de los animales la castración acaba con el impulso sexual. Sin embargo, a diferencia de las hembras, el macho normal casi siempre está listo para aparearse. Su impulso sexual es despertado principalmente por la conducta y el olor de una hembra receptiva. Por lo tanto, en muchas especies, el apareamiento está estrechamente ligado a los ciclos de fertilidad de las hembras.

¿Qué tanto afectan las hormonas el impulso sexual de los humanos? Las hormonas afectan el impulso sexual humano, pero no de forma tan directa como en los animales (Crooks y Baur, 2008). El impulso sexual de los hombres está relacionado con la cantidad de **andrógenos** (hormonas masculinas como la testosterona) que producen los testículos. Cuando la producción de andrógenos incrementa enormemente en la pubertad, también aumenta el impulso sexual de los hombres. De igual manera, el impulso sexual de las mujeres está relacionado con sus niveles de estrógeno (Hyde y DeLamater, 2006). No obstante, las hormonas "masculinas" también afectan el impulso sexual femenino. Además de estrógeno, el cuerpo de la mujer produce pequeñas cantidades de andrógenos. Cuando los niveles de andrógenos suben, muchas mujeres experimentan un aumento correspondiente en su impulso sexual (Van Goozen *et al*., 1995). Los niveles de testosterona disminuyen con la edad y diversos problemas médicos disminuyen el deseo sexual. En algunos casos, la ingestión de suplementos de testosterona restaura el impulso sexual tanto en hombres como en mujeres (Crooks y Baur, 2008).

En el capítulo 11 abordaremos a fondo el tema de la conducta y las actitudes sexuales de los humanos. Por ahora baste con señalar que el impulso sexual en gran medida **no es homeostático** (es relativamente independiente de los estados de necesidad del cuerpo). En los humanos, el impulso sexual se puede despertar prácticamente en cualquier momento y por infinidad de causas. Por lo tanto, no exhibe una relación clara con la privación (la cantidad de tiempo transcurrida desde la última vez que se satisfizo el impulso). Ciertamente, conforme pasa el tiempo el deseo puede registrar un incremento, pero la actividad sexual reciente no impide que el deseo sexual vuelva a ocurrir. Observe también que las personas pueden tratar de despertar el impulso sexual y también de disminuirlo. Esta calidad inusual hace que el impulso sexual sea capaz de motivar toda una gama de conductas. Asimismo explica por qué el sexo se utiliza para vender casi todo lo imaginable.

La calidad no homeostática del impulso sexual se demuestra así: al animal macho se le permite copular hasta que parece no tener más interés en la conducta sexual. A continuación se le proporciona otra pareja sexual. El animal de inmediato reanuda su actividad sexual. Este patrón se conoce como el *efecto Coolidge*, por el expresidente de Estados Unidos Calvin Coolidge. ¿Preguntará qué tiene que ver Coolidge con el impulso sexual? El siguiente relato le dará la respuesta.

Se cuenta que, durante el recorrido de una granja experimental, la esposa de Coolidge preguntó si un gallo copulaba sólo una vez al día. "No, señora –le dijeron– se aparea decenas de veces al día." Ella contestó con una mirada lánguida: "Dígale eso al presidente". Cuando el presidente Coolidge llegó al mismo punto del recorrido, le dieron el mensaje de su esposa. Él reaccionó preguntando si las decenas de apareamientos eran con la misma gallina. La respuesta fue que no, que lo hacían con distintas gallinas. Se cuenta que el presidente contestó: "Dígale *eso* a la señora Coolidge".

CONSTRUCTOR DEL CONOCIMIENTO

Hambre, sed, dolor y sexo

REPASE

1. El sistema de saciedad del hambre que se encuentra en el hipotálamo envía al cuerpo la señal de que debe empezar a comer cuando recibe señales del hígado o cuando detecta un cambio en el azúcar en sangre. ¿Verdadero o falso?
2. El mantenimiento del punto fijo de grasa de su cuerpo está estrechamente relacionado con la cantidad de ______ en el torrente sanguíneo.
   a. el factor hipotalámico-1
   b. el péptido ventromedial-1
   c. los NPY
   d. la leptina

(Continúa)

(Continuación)

3. Las personas que se sujetan a dietas con frecuencia se suelen beneficiar con la práctica: pierden peso a mayor velocidad cada vez que se ponen a dieta. ¿Verdadero o falso?
4. Los atracones y las purgas son más bien característicos de las personas que tienen
   a. aversiones gustativas
   b. anorexia
   c. bulimia
   d. una fuerte sensibilidad a los indicios externos para comer
5. Además de cambiar los hábitos alimenticios, un elemento fundamental de las dietas conductuales es
   a. el ejercicio
   b. los refrigerios sujetos a un horario
   c. mejores indicios para comer
   d. el compromiso de "matarse de hambre" todos los días
6. Un paciente de cáncer no siente ganas de comer varias semanas después que ha dejado de tener las náuseas provocadas por la terapia. Su pérdida de apetito se podría explicar en razón de
   a. un incremento de NPY en el cerebro
   b. una aversión gustativa condicionada
   c. los efectos de yo-yo derivados de las dietas
   d. la pérdida de hambre extracelular
7. La sed puede ser intracelular o ________________.
8. La evitación del dolor es un impulso ________________:
9. La conducta sexual de los animales está controlada en gran medida por los niveles de estrógenos en el caso de las hembras y la presencia del estro en los machos. ¿Verdadero o falso?

REFLEXIONE

Pensamiento crítico

10. Kim está muy pasada de peso y es sumamente sensible a los indicios externos para comer. ¿Su reloj de pulsera cómo podría estar contribuyendo a que coma demasiado?

Refiera

Piense en su comida más reciente. ¿Qué provocó que sintiera hambre? ¿Qué señales internas le indicaron a su cuerpo que dejara de comer? ¿Qué tan sensible es a los indicios externos para comer? ¿Qué tanto le influyó el tamaño de las porciones? ¿Alguna vez ha desarrollado aversiones gustativas?

Uno de sus amigos parece estar cayendo en el efecto yo-yo de las dietas. ¿Le puede explicar por qué esas dietas no son efectivas? ¿Puede resumir cómo se hace una dieta conductual?

Si quisiera provocarse una sed extracelular, ¿qué haría? ¿Cómo se provocaría una sed intracelular?

Respuestas: 1. F **2.** *d* **3.** F **4.** *c* **5.** *a* **6.** *b* **7.** extracelular **8.** episódica **9.** F **10.** La hora del día puede influir en las ganas de comer, en especial en el caso de los comedores que se guían por indicios externos y que tienden a tener hambre a la hora de las comidas, independientemente de sus necesidades internas de obtener alimento.

Impulsos por el estímulo—Paracaidismo, películas de miedo y la zona de diversión

Pregunta de inicio: ¿Qué relación existe entre excitación y motivación?

¿Se siente lleno de energía en este momento? ¿Se siente cansado? Está claro que el nivel de excitación que siente está estrechamente ligado a su motivación. ¿Existen niveles ideales de excitación para distintas personas y diferentes actividades? Averigüémoslo.

La mayoría de las personas disfrutan de una "dieta" estable de nuevas películas, novelas, canciones, modas, juegos, noticias, sitios web y aventuras. No obstante, los **impulsos por estímulo**, que reflejan las necesidades de información, exploración, manipulación y entradas sensoriales van más allá del simple entretenimiento. Los impulsos por el estímulo también nos ayudan a sobrevivir. Cuando recorremos nuestro entorno, constantemente identificamos fuentes de alimento, peligro, abrigo y otros detalles fundamentales. El impulso por obtener estimulación está presente desde la infancia. Para cuando el niño camina, en casa hay pocas cosas que no ha probado con la lengua, tocado, analizado con la vista, manejado o, en el caso de juguetes ¡destruido!



● **Figura 10.10** Los monos alegremente abren los candados que se colocan en su jaula. Dado que esta actividad no recibe premio alguno, es evidente la existencia de las necesidades de tener estímulos. (Cortesía de Harry F. Harlow.)

Los impulsos por estímulos son evidentes en los animales y también en los humanos. Por ejemplo, los monos aprenden rápidamente a resolver un rompecabezas mecánico que está compuesto por ejes, ganchos y candados de metal entrelazados (Butler, 1954) (● figura 10.10). No se necesita darles trocitos de comida ni otros premios externos para conseguir que exploren y manipulen su entorno. Al parecer, los nomos trabajan por pura diversión.

Teoría de la excitación

¿Los impulsos por estímulos son homeostáticos? Sí. Según la **teoría de la excitación** tratamos de mantenerla en su nivel óptimo (Franken, 2007; Hancock y Ganey, 2003). En otras palabras, cuando su nivel de excitación es demasiado alto o bajo tratará de encontrar la manera de bajarlo o subirlo.

Impulso sexual La fuerza de la propia motivación para practicar una conducta sexual.

Estro Los cambios de los impulsos sexuales de animales que crean un deseo de copular; usado particularmente para referirse a las hembras en celo.

Estrógeno Una de entre varias hormonas sexuales femeninas.

Andrógeno Una de entre varias hormonas sexuales masculinas, en especial la testosterona.

Impulso no homeostático Un impulso relativamente independiente de los ciclos de privación física o de los estados de necesidades del cuerpo.

Impulsos por estímulos Impulsos basados en las necesidades de exploración, manipulación, curiosidad y simulación.

Teoría de la excitación Supone que las personas prefieren mantener niveles ideales, o confortables, de excitación.

DIVERSIDAD HUMANA

¡Xtreme!

¿Adónde le gustaría ir en sus próximas vacaciones de primavera? ¿Qué le parecería pasar una semana con sus mejores amigos en una cabaña junto a un lago? ¿Ir de compras y a visitar museos a la ciudad de Nueva York? Es más, ¿qué le parecería bucear dentro de una jaula junto a enormes tiburones blancos en Sudáfrica? Si la aventura de los tiburones le atrae, probablemente es una persona que busca sensaciones fuertes y le gustarían unas vacaciones que incluya actividades como saltar en bungee, bucear, esquiar, surfear, saltar en paracaídas o bajar por los rápidos de un río en una balsa (Pizam *et al.*, 2004).


Jeffrey L. Rotman/Corbis

La búsqueda de emociones es un elemento de la personalidad que busca sensaciones.

Marvin Zuckerman (1990, 2000) ha creado una prueba para medir diferencias en la búsqueda de sensaciones fuertes. Su *escala, Sensation-Seeking Scale* (SSS), incluye enunciados como los que presentamos a continuación (tomado de Zuckerman, 1996):

Búsqueda de emociones y aventuras
- Me gustaría saltar en paracaídas.
- Creo que me gustaría la sensación de esquiar bajando velozmente por la pendiente de una montaña muy alta.

Búsqueda de experiencias
- Me gusta explorar solo una ciudad desconocida o una sección de la ciudad a pesar de que me pueda perder.
- Me gusta probar alimentos que no he comido nunca antes.

Desinhibición
- Me gustan las fiestas alocadas, "sin inhibiciones".
- Me gusta ponerme hasta el tope con frecuencia (con bebidas alcohólicas o mariguana).

Susceptibilidad al aburrimiento
- No soporto volver a ver una película que he visto.
- Me encanta la gente ingeniosa y mordaz, a pesar de que en ocasiones insulten a otros.

¿Entonces quienes son a los que les gustaría bucear en una jaula? Tal vez no le sorprenda que las calificaciones del SSS suelen ser más altas en el caso de hombres y jóvenes (Butkovic y Bratko, 2003; Roberti, 2004). Las calificaciones también varían de una cultura a otra. En un estudio de 11 culturas distintas, los sujetos de Estados Unidos, Israel e Irlanda obtuvieron calificaciones más altas en la SSS que los de Sudáfrica, Eslovaquia, Sicilia o Gabón (Pizam *et al.*, 2004).

Haciendo a un lado las vidas emocionantes, la búsqueda de sensaciones fuertes tiene su lado oscuro. Las personas que buscan sensaciones fuertes también es probable que observen conductas de gran riesgo, como la del abuso de sustancias (Horvath *et al.*, 2004) y el sexo casual sin protección (Gullette y Lyons, 2005).

¿Qué quiere decir excitación? Excitación se entiende como la activación del cuerpo y el sistema nervioso. La excitación es nula cuando morimos; es baja durante el sueño; es moderada durante las actividades diarias normales, y es alta en momentos de excitación, emoción o pánico. La teoría de la excitación supone que nos sentimos incómodos cuando la excitación es demasiado baja ("Estoy aburrido") cuando es demasiado alta, como en el miedo, la ansiedad o el pánico ("Puede pasar con el dentista"). La mayoría de los adultos varían de actividades para mantener un nivel confortable de activación. La música, las fiestas, los deportes, la conversación, el sueño, navegar por la web y actividades similares se combinan para mantener la excitación dentro de niveles moderados. La mezcla correcta de actividades evita el aburrimiento *y* el exceso de estimulación (Csikszentmihalyi, Abuhamedeh y Nakamura, 2005).

Buscadores de sensaciones fuertes

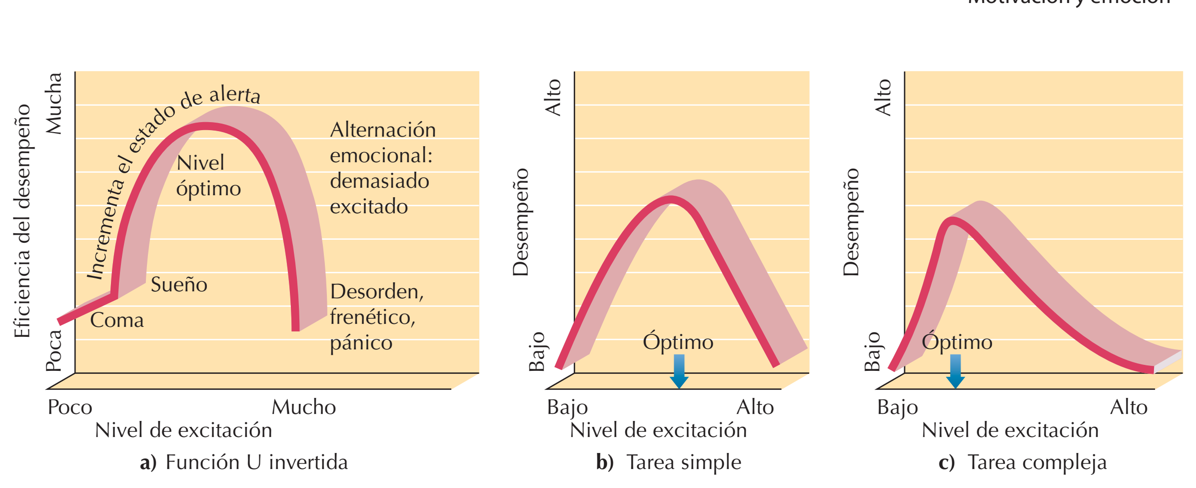
¿Las personas tienen distintas necesidades de estimulación? Imagine a un citadino que va al campo. Al poco tiempo, se empieza a quejar de que es "demasiado tranquilo" y busca algo de "acción". Ahora imagine a un campesino que visita la ciudad. Al poco tiempo, encuentra que la ciudad es "avasalladora" y busca la paz y la tranquilidad. Estos ejemplos están en los extremos, pero la teoría de la excitación también sugiere que las personas aprenden a buscar niveles particulares de excitación.

La búsqueda de sensaciones fuertes es un rasgo de las personas que prefieren tener niveles altos de estimulación (Gray y Wilson, 2007). El hecho de que usted sea una persona que busca muchas o pocas sensaciones probablemente se debe a la forma en que su cuerpo responde a una estimulación nueva, inusual o intensa (Zuckerman, 2002). Las personas que buscan muchas sensaciones fuertes suelen ser atrevidas e independientes y conceden mucho valor al cambio. También hablan de tener más parejas sexuales que las que tienen calificaciones bajas, asimismo es más probable que fumen y prefieren los alimentos muy sazonados, agrios o crispantes en lugar de los insípidos. Las personas que no buscan muchas sensaciones fuertes son ordenadas, cariñosas y entregadas y disfrutan cuando están en compañía de otros. ¿Usted cómo es? (La mayoría de las personas quedan en algún punto entre los extremos. Vea "Xtreme!")

Niveles de excitación

¿Existe un nivel ideal de excitación para un desempeño óptimo? Haciendo a un lado las diferencias individuales, la mayoría de las personas tienen un mejor desempeño cuando su nivel de excitación es *moderado*. Supongamos que tiene que presentar un examen de ensayo. Si se siente con sueño o perezoso (nivel de excitación demasiado bajo) su desempeño se verá afectado. Si está en estado de ansiedad o pánico respecto al examen (nivel de excitación demasiado alto) su desempeño también será deficiente. Por lo tanto, la relación entre la excitación y el desempeño forma una *función* U *invertida* (una curva con forma de U de cabeza) (• figura 10.11) (Hancock y Ganey, 2003).

La U invertida nos dice que con niveles muy bajos de excitación no tendrá suficiente energía para un buen desempeño. Éste mejorará a medida que aumenta su nivel de excitación, hasta la mitad de la curva. De ahí empieza a bajar, conforme le van ganando las emociones, se pone frenético y se vuelve desordenado. Por ejemplo, imagine que está tratando de



● **Figura 10.11** *a)* La relación general entre la excitación y la eficiencia se describe con una curva con forma de U invertida. El nivel óptimo de excitación o motivación es más alto en el caso de una tarea simple b) que para una compleja *c)*.

poner en marcha un automóvil que no quiere arrancar y está parado en medio de una vía de ferrocarril, mientras un tren a toda velocidad se dirige hacia usted. La sensación de la curva en el extremo de la gran excitación es precisamente así.

¿El desempeño siempre es mejor con niveles moderados de excitación? No, el nivel ideal de excitación depende de la complejidad de una tarea. Si la tarea es relativamente simple, es más conveniente que la excitación sea alta. Cuando la tarea es más compleja, su mejor desempeño se dará con niveles más bajos de excitación. Esta relación se conoce como la **ley de Yerkes-Dodson** (● figura 10.11). Ésta se aplica a una amplia variedad de tareas y a mediciones de la motivación además de la excitación.

Por ejemplo, en una competencia de pista, es casi imposible que los velocistas se exciten demasiado para una carrera de velocidad. La tarea es directa y simple: correr lo más rápido posible durante una distancia corta. Por otra parte, el golfista que está haciendo un putt que decidirá el torneo afronta una tarea más sensible y compleja. La excitación excesiva seguramente afectará su desempeño. En la escuela, la mayoría de los estudiantes han experimentado la "ansiedad por el examen", un ejemplo conocido de cómo el exceso de excitación disminuye el desempeño.

> **puentes**
> Uno de los mejores caminos para evitar la ansiedad de los exámenes es mejorar las habilidades para estudiar. **Si la ansiedad por los exámenes es un problema para usted, le aconsejamos que regrese a la introducción de este libro y repase las habilidades para estudiar y presentar exámenes que se explican ahí.**

Lidiar con la ansiedad por los exámenes

¿Entonces es cierto que si una persona aprende a tranquilizarse tendrá mejores resultados en los exámenes? Por lo general, pero no siempre. En primera instancia, cierta excitación es muy saludable; nos concentra en la tarea en cuestión. Hablamos de ansiedad cuando la excitación interfiere con el desempeño. La **ansiedad por los exámenes** es una mezcla de *excitación fisiológica exacerbada* (nerviosismo, sudor, corazón acelerado) y una *preocupación excesiva*. Esta combinación, de la excitación y la preocupación, suele distraer a los estudiantes con un torrente de pensamientos y sentimientos que los alteran (Stipek, 2001).

También existen estudios que demuestran que los estudiantes suelen sentirse más ansiosos cuando no conocen el material (Cassady, 2004). Si es así, tranquilizarse simplemente significa que mantendrá la calma mientras reprueba. Éstas son algunas sugerencias para lidiar con la ansiedad por las pruebas:

Preparación

El trabajo arduo es el antídoto más directo contra la ansiedad por los exámenes. Muchos estudiantes están ansiosos simplemente, pues han estudiado muy poco y muy tarde. Eso explica por qué mejorar sus habilidades para estudiar es un buen camino para reducir la ansiedad por los exámenes (Cassady, 2004). La mejor solución es *prepararse de más* y estudiar mucho antes del "gran día". Los estudiantes bien preparados obtienen calificaciones más altas, se preocupan menos y es menos probable que sientan pánico (Zohar, 1998).

Relajación

Aprender a relajarse es otra forma de reducir la ansiedad por los exámenes (Ricketts y Galloway, 1984). En el capítulo 13 presentamos una técnica que le enseñará a relajarse. El apoyo emocional también ayuda (Stöber, 2004). Si está ansioso por un examen, hable del asunto con sus profesores o estudie para los exámenes con un compañero de clase solidario.

Ensayo

Para disminuir el nerviosismo, ensaye cómo afrontará los hechos que le inquietan. Antes de presentar el examen, imagine que se queda en blanco, que se queda sin tiempo o que siente pánico. Después, con calma, haga planes para manejar cada una de las situaciones: manteniendo su atención en la tarea, enfocándose en una pregunta a la vez, etcétera (Watson y Tharp, 2007).

Reestructurar los pensamientos

Otra estrategia útil consiste en hacer una lista de los pensamientos inquietantes que le vienen a la cabeza durante los exámenes. Después, aprenda a luchar contra estas preocupaciones utilizando respuestas racionales tranquilizantes (Jones y Petruzzi, 1995). (En el capítulo 13 encontrará más información de estos llamados *enunciados de afrontamiento*.) Supongamos que piensa: "Voy a reprobar este examen y todo el mundo pensará que

Ley de Yerkes-Dodson Resumen de las relaciones entre la excitación, la complejidad de la tarea y el desempeño.

Ansiedad por el examen Niveles altos de excitación y preocupaciones que afectan seriamente el desempeño en un examen.

soy estúpido". Una buena respuesta para este pensamiento inquietante sería: "Si me preparo bien y controlo mis preocupaciones, seguramente pasaré el examen. Si no lo paso, no será el fin del mundo. Mis amigos no dejarán de quererme y trataré de mejorar para la próxima vez".

Los estudiantes que lidian bien con los exámenes normalmente tratan de responderlos tan bien como pueden, incluso en circunstancias difíciles. Presentarse con más confianza a los exámenes de hecho mejorará sus calificaciones, porque le ayudará a conservar la calma. Con la práctica, la mayoría de las personas pueden aprender a sentirse menos inquietas a la hora de presentar un examen (Smith, 2002).

Motivos aprendidos—Persecución de la excelencia

Preguntas de inicio: ¿Qué quiere decir motivos aprendidos? ¿Motivos sociales? ¿Por qué son importantes?

Muchos motivos vienen de forma directa. Es fácil ver que los halagos, el dinero, el éxito, el placer y refuerzos similares afectan nuestras metas y deseos. Sin embargo, ¿las personas cómo aprenden a disfrutar de actividades que al principio son dolorosas o temibles? ¿Las personas por qué ascienden por rocas, saltan de aviones, corren maratones, toman baños sauna o nadan en lagos congelados? Para contestar esto, analicemos una situación afín.

La primera vez que una persona prueba una droga como la heroína, se siente inundada por un "baño" de placer. Sin embargo, a medida que va pasando el efecto de la droga, aparecen el malestar y el ansia de consumir más. El camino más fácil para aliviar el malestar es tomar otra dosis. Sin embargo, con el tiempo hay una habituación y la droga deja de producir placer, pero pone fin al malestar. Al mismo tiempo, los efectos posteriores a la droga se van volviendo más dolorosos. A estas alturas, el dependiente ha adquirido un poderoso motivo nuevo. En un círculo vicioso, la heroína alivia su malestar, pero garantiza que los efectos de la abstinencia se volverán a presentar en pocas horas.

Teoría del proceso oponente

El psicólogo Richard L. Solomon (1980) plantea una interesante explicación de la farmacodependencia y otros motivos aprendidos. Según su **teoría del proceso oponente**, si un estímulo produce una emoción fuerte, como temor o placer, cuando éste termina se suele presentar una emoción contraria. Por ejemplo, si le duele algo, y el dolor termina, tendrá una agradable sensación de alivio. Si una persona siente placer, como en el caso del consumo de drogas, y el placer termina, a continuación se presentará un estado de ansia por consumir más o un malestar. Si está enamorado y se siente bien cuando está con su amada, se sentirá mal cuando ella no esté ahí.

¿Qué sucede si el estímulo se repite? Solomon supone que cuando un estímulo se repite, nuestra respuesta a él se habitúa o debilita. Por ejemplo, las personas que saltan en paracaídas por primera vez casi siempre están aterradas. Sin embargo, a medida que van saltando más veces su temor disminuye hasta que, al final de cuentas, sienten una gran "emoción" en lugar de pavor (Roth *et al.*, 1996). Por otra parte, los efectos emocionales que se presentan después se van fortaleciendo con las repeticiones. Después del primer salto, los principiantes tienen una sensación de alivio, breve pero vivificante. Después de repetir esta experiencia, los paracaidistas experimentados sienten un "brote" de euforia que dura varias horas después del salto (• figura 10.12). Con las repeticiones, el efecto posterior de placer se fortalece y el "costo" inicial (dolor o temor) se debilita. Por lo tanto, la teoría del proceso oponente explica por qué



Brand X. SuperStock

• **Figura 10.12** Un paracaidista saltando. La secuencia emocional típica del primer salto es ansiedad antes del salto, pavor durante el mismo y alivio al terminarlo. Después de muchos saltos la secuencia emocional cambia a anhelo antes del salto, emoción durante el mismo y regocijo al final. La nueva secuencia refuerza enormemente el gusto por saltar en paracaídas.

el saltar en paracaídas, ascender por rocas, saltar en esquíes y otras actividades arriesgadas se convierten en reforzadores. Si le encantan las películas de miedo, los aparatos de las ferias y el salto en bungee, sus motivos podrían estar fundados en este mismo efecto. (Además, observe el fuerte vínculo que existe entre la motivación y la emoción en estos ejemplos. Más adelante retomaremos esta idea.)

Motivos sociales

Algunos de sus amigos se interesan más que otros por ciertos *motivos* o metas *sociales*, como el éxito, los logros, la competencia, el dinero, las posesiones, el estatus, el amor, la aprobación, las calificaciones, el dominio, el poder o la pertenencia a grupos. Adquirimos los **motivos sociales** por los complejos caminos de la socialización y el condicionamiento cultural (Franken, 2007). La conducta de artistas, científicos, deportistas, educadores y líderes sobresalientes se explica mejor en términos de estas necesidades aprendidas, en particular la necesidad de alcanzar logros.

La necesidad de alcanzar logros

Muchas personas piensan que estar "motivado" significa estar interesado en alcanzar logros (Wigfield y Eccles, 2002). En un capítulo posterior hablaremos de la agresión, la solidaridad, la afiliación, la búsqueda de aprobación y otros motivos sociales. Por ahora, nos concentraremos en la **necesidad de alcanzar logros** que se entiende como el deseo de alcanzar un parámetro interno de excelencia (McClelland, 1961). Las personas que tienen mucha necesidad de alcanzar logros luchan por arrojar buenos resultados siempre que son evaluadas.

¿Es como el caso del empresario agresivo que lucha por alcanzar el éxito? No necesariamente. Las necesidades por alcanzar logros pueden llevar a la riqueza y al prestigio, pero las personas que buscan alcanzar logros en el arte, la música, las ciencias y los deportes amateur pueden sobresalir sin que signifique que buscan riquezas materiales. Estas personas suelen disfrutar de los desafíos y de la posibilidad de poner a prueba sus capacidades (Puca y Schmalt, 1999).

El poder

La necesidad de alcanzar logros es diferente de la **necesidad de tener poder**, lo cual significa un deseo de tener control o repercusiones en otros (McClelland, 1975). Las personas que tienen una fuerte necesidad de poder quieren que su importancia sea visible: adquieren costosos objetos materiales, usan ropa prestigiada y explotan las relaciones. En ciertos sentidos, la persecución del poder y el éxito económico son la cara oscura del sueño americano. Las personas cuya meta principal en la vida es ganar mucho dinero suelen ser infelices y estar mal adaptadas (Kasser y Ryan, 1993).

Características de las personas movidas por alcanzar logros

Con una medida muy sencilla, David McClelland (1917-1998) encontró que podía predecir la conducta de las personas muy movidas o poco movidas por alcanzar logros. Por ejemplo, comparó las ocupaciones de algunas personas con las calificaciones que habían obtenido en una prueba de interés por alcanzar logros que habían contestado cuando cursaban su último año de universidad. Catorce años después, las que obtuvieron puntuaciones altas en necesidad de logro propendían a tener empleos que entrañaban riesgos y responsabilidad (McClelland, 1965).

Ésta es una prueba: Tiene cinco blancos enfrente. Cada uno colocado a mayor distancia del punto donde está parado. Le proporcionan una bolsa de frijoles para que la lance contra el blanco que elija. Todo el mundo puede atinar el blanco A; la mayoría de las personas atinan el blanco B; algunas personas atinan el blanco C; muy pocas personas atinan el blanco D; casi nadie atina el blanco E. Si atina el A recibirá 2 dólares; el B, cuatro dólares; el C, ocho dólares, el D 16 dólares y el E 32 dólares. Sólo tiene derecho a un tiro. ¿Cuál escogería? La investigación de McClelland sugiere que si la persona tiene mucha necesidad de alcanzar logros elegirá el C o tal vez el D. Las personas que tienen mucha necesidad de logro corren riesgos moderados. Cuando afrontan un problema o desafío, las personas que tienen mucha necesidad de logro evitan metas que son demasiado fáciles.

¿Por qué dejan pasar el éxito seguro? Porque las metas fáciles no les producen un sentimiento de satisfacción. También evitan los tiros poco probables, pues no hay esperanza de éxito o "ganar" será cuestión de suerte y no de habilidad. Las personas que tienen poca necesidad de logro escogen cosas seguras o metas imposibles. De una u otra manera no tienen que asumir la responsabilidad de un fracaso.

El deseo de alcanzar logros y el correr riesgos calculados conducen al éxito en muchas situaciones. Las personas que tienen mucha necesidad de logro suelen sobresalir en sus ocupaciones. Los estudiantes universitarios que tienen mucha necesidad de logro atribuyen el éxito a su propia capacidad y el fracaso a la falta de esfuerzo suficiente. Por lo tanto, es más probable que los estudiantes que tienen mucha necesidad de logro renueven sus esfuerzos después que tienen mal desempeño. Cuando las cosas se ponen rudas, las personas con mucha necesidad de logros se ponen en marcha.

¿La llave del éxito?

¿Qué se necesita para poder alcanzar un éxito extraordinario? El psicólogo Benjamin Bloom estudió a los pianistas de concierto, nadadores olímpicos, escultores, tenistas, matemáticos y neurólogos investigadores más destacados de Estados Unidos. Bloom (1985) encontró que el empuje y la determinación, y no un enorme talento natural, conducían al éxito excepcional.

Los primeros pasos hacia los grandes logros empezaron cuando los padres expusieron a sus hijos a la música, la natación, las ideas científicas, etcétera, "por simple diversión". Al principio, muchos de los niños tenían habilidades comunes y corrientes. Por ejemplo, un nadador olímpico recuerda que perdió muchas carreras cuando tenía 10 años. Sin embargo, en algún punto, los niños empezaron a cultivar sus capacidades de forma activa. No tardó mucho para que los padres advirtieran el veloz progreso del niño y buscaran un instructor o entrenador experto. Tras más éxitos, los jóvenes empezaron a "vivir" dedicados a su talento y practicaron durante muchas horas al día. Esto prosiguió así durante muchos años hasta que llegaron a logros de altura verdaderamente sobresalientes.

Lo que podemos derivar del trabajo de Bloom es que la dedicación y el trabajo intenso alimentan el talento (R.C. Beck, 2004). Es más probable que florezca si los padres apoyan activamente el interés especial de un



Kevin Lamarque/Reuters/Corbis

La persona con altas necesidades de logros se esfuerza por hacer bien las cosas en cualquier situación en la que se lleva a cabo la evaluación.

Teoría del proceso oponente Dice que las emociones fuertes suelen ir seguidas de un estado emocional contrario; asimismo que la fuerza de los estados emocionales cambia con el transcurso del tiempo.

Motivos sociales Motivos aprendidos que se adquieren como consecuencia de criarse en una sociedad o cultura particulares.

Necesidad de alcanzar logros El deseo de sobresalir o de alcanzar un parámetro interno de excelencia.

Necesidad de tener poder El afán de tener repercusiones sociales y control sobre otros.

niño y ponen énfasis en que siempre se debe hacer el mejor esfuerzo posible. Los estudios de niños prodigio y de adultos eminentes también arrojan que la práctica intensa y la dirección de expertos son ingredientes comunes de los grandes logros. El desempeño extraordinario en el terreno de la música, el deporte, el ajedrez, las artes y muchos otros quehaceres suele requerir cuando menos de 10 años de una práctica muy dedicada (Ericsson y Charness, 1994; Ross, 2006). La idea de que el talento surgirá solo, como por magia es un gran mito. Esto es especialmente cierto en el caso de las mujeres talentosas que afrontan una enorme variedad de obstáculos sociales para poder alcanzar logros excepcionales (Noble, Subotnik y Arnold, 1996).

Confianza en uno mismo

El poder alcanzar un desempeño extraordinario, tal vez esté reservado para unos cuantos muy dedicados. No obstante, al igual que los deportistas de élite, usted puede mejorar su motivación si adquiere más confianza en sí mismo (Hanton, Mellalieu y Hall, 2004). Las personas que tienen confianza en sí mismas piensan que son capaces de desempeñar debidamente una actividad o de alcanzar una meta. Para mejorar la confianza en uno mismo es aconsejable hacer lo siguiente (Druckman y Bjork, 1994):

- Establezca metas específicas y desafiantes, pero alcanzables.
- Visualice los pasos que debe seguir para llegar a su meta.
- Avance a pasos pequeños.
- Cuando adquiera una habilidad por primera vez, su meta debe ser avanzar en el aprendizaje. Más adelante se podrá concentrar en mejorar su desempeño en comparación con el de otras personas.
- Consiga la instrucción de expertos que le ayuden a dominar la habilidad.
- Encuentre un modelo muy hábil (alguien sobresaliente en la habilidad) a quien pueda emular.
- Consiga apoyo y aliento de un observador.
- Si fracasa, tómelo como una señal de que se debe esforzar más y no de que carece de la habilidad.

La confianza en uno mismo afecta la motivación, ya que influye en los desafíos que empezarán, el esfuerzo que realizará y el tiempo que persistirá cuando las cosas salen mal. Puede estar seguro que vale la pena que cultive la confianza en sí mimo.

Una perspectiva de los motivos—La vista desde la pirámide

Pregunta de inicio: ¿Algunos motivos son más básicos que otros?

Recordará que en el capítulo 1 vimos que Abraham Maslow usó el término *realización personal* para referirse al pleno aprovechamiento del potencial personal. Él también describió una **jerarquía de necesidades humanas**, donde algunas son más básicas y potentes que otras. Piense en las necesidades que influyen en su conducta. ¿Cuáles le parecen más fuertes? ¿Cuáles requieren que invierta más tiempo y energía para su satisfacción? Ahora analice la jerarquía de Maslow (• figura 10.13).

Observe que las necesidades fisiológicas constituyen la base de la pirámide. Como estas necesidades deben ser satisfechas para que podamos sobrevivir, tienden a ser *predominantes*, o a dominar a las necesidades de orden superior. Eso explica por qué cuando se tiene mucha hambre prácticamente sólo se puede pensar en comida. Maslow pensaba que las necesidades de orden superior, más frágiles, sólo se expresan cuando hemos satisfecho nuestras necesidades fisiológicas. Lo mismo ocurre con las necesidades de seguridad física y emocional. Mientras no estén satisfechas, no tendremos mucho interés en ocupaciones de orden superior. Por ejemplo, la persona que se siente amenazada no tendrá gran interés por escribir poesía o siquiera por charlar con amigos. Por tal motivo, Maslow señaló que los cuatro primeros niveles de la jerarquía eran **necesidades básicas**. Otras necesidades básicas serían el amor y la pertenencia (la familia, la amistad, el cariño) y las necesidades de estima y autoestima (reconocimiento y respeto por uno mismo).

Todas las necesidades básicas son motivos en razón de la *deficiencia*. Es decir, son activados en razón de la *ausencia* de comida, agua, seguridad, amor, estima y otras necesidades básicas. En la cúspide de la jerarquía están las **necesidades de crecimiento**, que se expresan como una necesidad por la realización personal. Esta necesidad no se basa en deficiencias. Por el contrario es una fuerza positiva por mejorar la vida por medio del crecimiento personal (Reiss y Havercamp, 2005). Al igual que otros psicólogos humanistas, Maslow pensaba que las personas son básicamente buenas. Según él, si nuestras necesidades básicas están satisfechas, tendemos a pasar a la realización de nuestros potenciales.

¿Cómo se expresan las necesidades de realización personal? Maslow llamó **meta-necesidades** a los motivos menos potentes, pero importantes para la realización humana (Maslow, 1970). Las meta-necesidades son la expresión de tendencias que le llevarán al desarrollo pleno de su potencial personal. Las meta-necesidades son:

1. Integridad (unidad)
2. Perfección (equilibrio y armonía)



• **Figura 10.13** Maslow creía que las necesidades de orden inferior en la jerarquía son dominantes. Las necesidades básicas deben estar satisfechas para que se puedan expresar plenamente los motivos para el crecimiento. Distintas meta-necesidades reflejan el deseo de alcanzar la realización personal (vea el texto).


Francois-Xavier Marit/Getty Images

Estos deportistas en silla de ruedas participan con vigor en una competición. Maslow pensaba que esta conducta era una expresión de la necesidad de realización personal.

3. Totalidad (finalizar)
4. Justicia (equidad)
5. Riqueza (complejidad)
6. Sencillez (esencia)
7. Vivacidad (espontaneidad)
8. Belleza (forma correcta)
9. Bondad (benevolencia)
10. Singularidad (individualidad)
11. Diversión (soltura)
12. Verdad (realidad)
13. Autonomía (autosuficiencia)
14. Significación (valores)

Según Maslow, tendemos a ir subiendo por la pirámide de las necesidades hacia las meta-necesidades. Cuando éstas no están satisfechas, las personas caen en un "síndrome de decadencia" que se caracteriza por la desesperación, la apatía y la enajenación.

puentes
Maslow no proporcionó muchas directrices para fomentar la realización personal. No obstante podemos derivar algunas sugerencias de sus escritos. **En el capítulo 12, páginas 409-410, encontrará más información acerca de la realización personal.**

El punto que destaca Maslow es que la simple supervivencia o comodidad por lo habitual no bastan para hacer que la vida sea plena y gratificante. En este sentido, cabe señalar que los estudiantes universitarios cuya principal preocupación es el dinero, la presencia personal y el reconocimiento social obtienen calificaciones por debajo del promedio en vitalidad, realización personal y bienestar general (Kasser y Ryan, 1996).

La pirámide de Maslow no está bien documentada con investigaciones y algunas de sus partes son cuestionables. Por ejemplo, ¿cómo explicamos los actos de una persona que se pone en huelga de hambre como protesta social? ¿La meta necesidad de justicia por qué puede superar la necesidad básica de comida? (La respuesta podría ser que la huelga de hambre es temporal y producto de una decisión personal.) No obstante estas objeciones, la visión de Maslow ofrece un buen camino para comprender y apreciar las ricas interacciones entre los motivos humanos.

¿Muchas personas se sienten motivadas por las meta-necesidades? Maslow pensaba que pocas personas están motivadas principalmente por las necesidades de realización personal. La mayoría estamos más preocupados por la estima, el amor o la seguridad física. Esto quizá se debe a que los premios que otorga nuestra sociedad tienden a fomentar el conformismo, la uniformidad y la seguridad en las escuelas, los empleos y las relaciones. ¿Cuándo fue la última vez que satisfizo una meta-necesidad?

Motivación intrínseca y extrínseca

Algunas personas se ganan la vida cocinando y consideran que es un trabajo muy duro. Otras cocinan por placer y sueñan con tener un restaurante. Para algunas personas, la bicicleta de montaña, la jardinería, la escritura, la fotografía y la joyería son actividades muy divertidas. Para otras son una lata y pagan para que otros las hagan. ¿Una misma actividad por qué puede ser "trabajo" para una persona y "diversión" para otra?

Cuando hace algo que disfruta o mejoran sus capacidades, su motivación suele ser *intrínseca*. La **motivación intrínseca** ocurre cuando actuamos sin premios externos evidentes. Simplemente disfrutamos de una actividad o la consideramos una oportunidad para explorar, aprender y realizar nuestros potenciales. En cambio, la **motivación extrínseca** proviene de factores externos, como el sueldo, las calificaciones, los premios, las obligaciones y la aprobación. Casi todas las actividades que consideramos "trabajo" reciben premios extrínsecos (Baard, Deci y Ryan, 2004; Ryan y Deci, 2000).

Convertir el juego en trabajo

Los incentivos extrínsecos fortalecen la motivación, ¿verdad? Sí, lo pueden hacer, pero no siempre sucede así. De hecho, el exceso de premios disminuye la motivación intrínseca y el interés espontáneo. Por ejemplo, en un estudio clásico, los niños que recibieron generosos premios por dibujar con plumones más adelante manifestaron poco interés por volver a usarlos (Greene y Lepper, 1974). Al parecer, el "juego" se puede convertir en "trabajo" cuando se *exige* que las personas hagan algo que de lo contrario disfrutarían. Cuando somos coaccionados o "sobornados" para actuar, tendemos a sentir que lo "hacemos de forma falsa". Los empleados que carecen de iniciativa y los adolescentes que rechazan la escuela y el aprendizaje son un buen ejemplo de estas reacciones (Ryan y Deci, 2000).

Creatividad

Es más probable que las personas sean creativas cuando su motivación es intrínseca. Por ejemplo, en un empleo, los sueldos y los bonos tal vez incrementen la cantidad de trabajo que se efectúa. No obstante, los factores

Jerarquía de las necesidades humanas El orden de las necesidades planteado por Abraham Maslow, basado en su supuesta fuerza o potencia.

Necesidades básicas El primero de los cuatro niveles de necesidades de la pirámide de Maslow; las necesidades de orden inferior tienden a ser más potentes que las de orden superior.

Necesidades de crecimiento En la pirámide de Maslow, las necesidades de orden superior asociadas a la realización personal.

Meta-necesidades En la pirámide de Maslow, las necesidades asociadas a los impulsos por alcanzar la realización personal.

Motivación intrínseca Motivación que proviene del interior, y no de premios externos; motivación fundada en el gozo personal que se deriva de una tarea o actividad.

Motivación extrínseca Motivación fundada en premios externos, obligaciones o factores similares que son evidentes.

intrínsecos afectan más la *calidad* del trabajo, como el interés personal y la libertad de elección (Nakamura y Csikszentmihalyi, 2003). Las personas que tienen una motivación intrínseca por lo habitual se involucran en las tareas y ello conlleva a una mayor creatividad (Ruscio, Whitney y Amabile, 1998). La psicóloga Teresa Amabile considera que estas cosas "matan la creatividad" en el trabajo:

- Trabajar bajo supervisión
- Reglas que restringen las opciones de una persona
- Trabajar primordialmente para obtener una buena evaluación (o evitar una mala)
- Trabajar principalmente para ganar más dinero

La presión del tiempo también mata la creatividad. No es probable que los empleados resuelvan problemas delicados y que planteen ideas innovadoras cuando están "bajo la amenaza de una pistola". Cuando una persona tiene una motivación intrínseca, cierta cantidad de desafío, sorpresa y complejidad, hacen que la tarea sea gratificante. Cuando se hace hincapié en la motivación extrínseca, es menos probable que las personas resuelvan problemas tramposos o que presenten ideas innovadoras (Amabile, Hadley y Kramer, 2002).

¿Siempre se debe evitar la motivación extrínseca? No, pero no se debe hacer un uso exagerado de ella, en especial en el caso de los niños. En general, 1) si no hay un interés intrínseco por una actividad en primera instancia, no tiene nada que perder si usa premios extrínsecos; 2) si no hay habilidades básicas, al principio podría ser necesario recurrir a los premios extrínsecos; 3) los premios extrínsecos concentran la atención en una actividad para que se desarrolle un auténtico interés, y 4) si se emplean premios extrínsecos, deben ser pequeños y eliminados gradualmente tan pronto como sea posible (Cameron y Pierce, 2002; Greene y Lepper, 1974). También es útil decir a los niños que parecen estar *muy interesados* en dibujar, tocar el piano, aprender un idioma, o la actividad que esté usted premiando (Cialdini *et al*., 1998).

En el trabajo, los administradores harán bien en averiguar los intereses que tiene cada empleado, así como las metas para su carrera. El dinero no es lo único que motiva a la gente. La posibilidad de desempeñar un trabajo desafiante, interesante e intrínsecamente gratificante muchas veces tiene tanto peso como el dinero. En muchas situaciones es importante alentar la motivación intrínseca, en especial cuando los niños están aprendiendo habilidades nuevas.

CONSTRUCTOR DEL CONOCIMIENTO

Impulsos de estímulo, motivos aprendidos, Maslow y la motivación intrínseca

REPASE

1. La exploración, la manipulación y la curiosidad son evidencia de que existen los impulsos ____________________.
2. Las personas que obtienen una calificación alta en la SSS suelen ser extrovertidas, independientes y que conceden gran valor al cambio. ¿Verdadero o falso?
3. Las tareas complejas, como presentar un examen en clase, se suelen ver afectadas por los niveles altos de excitación, debido al efecto que predice
   a. la escala de búsqueda de sensaciones fuertes
   b. la ley de Yerkes-Dodson
   c. los estudios de los patrones circadianos de excitación
   d. los estudios de la necesidad de alcanzar logros
4. Los dos elementos centrales de la ansiedad por los exámenes que se deben controlar son ________________ y ____________________ excesiva.
5. Las personas que tienen mucha necesidad de logro
   a. prefieren las cosas remotas
   b. prefieren las cosas seguras
   c. corren riesgos moderados
   d. prefieren el cambio y niveles altos de estimulación
6. El nivel más alto de la jerarquía de motivos de Maslow implica
   a. las meta-necesidades
   b. las necesidades de seguridad física y emocional
   c. las necesidades de amor y pertenencia
   d. las necesidades extrínsecas
7. La motivación extrínseca con frecuencia es socavada en situaciones donde se aplican premios externos evidentes a una actividad que se disfrutaría por naturaleza. ¿Verdadero o falso?
8. ¿Cuál de las siguientes características no corresponde a las personas que obtienen una calificación alta en la escala de búsqueda de sensaciones fuertes?
   a. susceptibilidad al aburrimiento
   b. búsqueda de experiencias
   c. inhibición
   d. búsqueda de emociones fuertes

REFLEXIONE

Pensamiento crítico

9. Muchos jóvenes recién ingresados a la universidad dicen que "tener una situación económica buena" es una meta esencial

(Continúa)

Las personas que tienen una motivación interna se sienten en libertad de explorar soluciones creativas para los problemas. *(Izquierda)* Dean Kaman, inventor del aparato personal de transporte llamado Segway. *(Derecha)* "Café Cinético" participante en el Campeonato Mundial de Carreras de Esculturas Cinéticas, de Great Arcata a Ferndale.



Rick Friedman/Corbis



Gregory A. Beaumont/® Campeonato Mundial de Carreras de Esculturas Cinéticas de Great Arcata o Ferndare.

(Continuación)

de la vida y que "ganar más dinero" fue un factor importante dentro de su decisión de asistir a la universidad. ¿Qué metanecesidades satisface "ganar más dinero"?

Refiera

¿La teoría de la excitación explica alguna de sus conductas? Piense cuando menos en una ocasión cuando su desempeño se vio afectado, ya que su excitación era demasiado poca o mucha. Ahora piense en algunos ejemplos personales que ilustren la ley de Yerkes-Dodson.

En situaciones que implican riesgos y habilidades, ¿le gusta "jugárselo todo" o prefiere las cosas seguras? ¿Piensa que tiene mucha, regular o poca necesidad de logro?

¿Qué niveles de la jerarquía de necesidades de Maslow ocupan mayor parte de su tiempo y energía?

Mencione una actividad que desempeñe por una motivación intrínseca y otra que tenga una motivación extrínseca. ¿Qué diferencias existen entre ellas?

Respuestas: 1. estímulo **2.** V **3.** b **4.** excitación, preocupación **5.** c **6.** *a* **7.** V **8.** c **9.** Ninguna.

En el interior de una emoción—¿Cómo se siente?

Pregunta de inicio: ¿Qué sucede durante la emoción?

Imagine los rostros de personas aterradas que huyen de los disparos de un loco como lo ocurrido en un Tecnológico de Virginia y no tendrá problema alguno para ver que la motivación y la emoción están estrechamente relacionadas. Las emociones configuran nuestras relaciones y dan colorido a nuestras actividades diarias. La **emoción** se caracteriza por una excitación fisiológica y cambios en las expresiones faciales, los gestos, la postura y las sensaciones subjetivas. Como hemos dicho, la palabra "emoción" proviene del latín y significa "mover".

¿Qué se "mueve" durante una emoción? En primer término, su cuerpo se excita físicamente durante la emoción. Estos movimientos del cuerpo son los que nos hacen decir que nos ha "conmovido" una obra de teatro, un funeral o un acto de generosidad. En segundo, muchas veces nos sentimos motivados o movidos a emprender una acción en razón de emociones como el miedo, el enojo o la alegría. Muchas de las metas que perseguimos nos hacen sentir bien. Muchas de las actividades que evitamos nos hacen sentir mal. Nos sentimos contentos cuando tenemos éxito y tristes cuando fracasamos (Kalat y Shiota, 2007).

Las emociones están ligadas a muchas **conductas de adaptación** básicas, como atacar, huir, buscar consuelo, ayudar a otros y reproducirnos. Estas conductas nos sirven para sobrevivir y adaptarnos a las condiciones que cambian (Plutchik, 2003). No obstante, también es evidente que las emociones pueden tener efectos negativos. El miedo al escenario o a "ahogarse" en los deportes puede estropear las actuaciones. El odio, la ira, el desprecio, el desagrado y el temor alteran la conducta y las relaciones. No obstante, es más frecuente que las emociones ayuden a la supervivencia. Como animales sociales, los humanos no podrían vivir en grupos, cooperar en la crianza de los hijos y defenderse unos a otros si no existieran los vínculos emocionales positivos del amor, el cariño y la amistad (Buss, 2000).

Un corazón que late aceleradamente, las manos que sudan, las "mariposas" en el estómago y otras reacciones del cuerpo son un elemento central del miedo, la ira, la alegría y otras emociones. Algunos **cambios fisiológicos** típicos son el cambio de la frecuencia cardiaca, la presión sanguínea, la sudoración y otras alteraciones del cuerpo. En su mayor parte son producidas por la actividad del sistema nervioso simpático y por la hormona **adrenalina**, liberada por las glándulas suprarrenales al torrente sanguíneo.

Las **expresiones de las emociones**, o las señales externas de lo que está sintiendo una persona, son otro ingrediente de la emoción. Por ejemplo, cuando siente mucho miedo, sus manos tiemblan, su rostro se contorsiona, su postura se tensa y se pone a la defensiva y el tono de su voz cambia. En general, estas expresiones sirven para indicar a otros las emociones que estamos experimentando (Hortman, 2003).

Las **sensaciones emocionales** (la experiencia emocional privada de una persona) son el último gran elemento de la emoción. Se trata de la parte de la emoción con la cual normalmente estamos más familiarizados.

Emociones primarias

¿Algunas emociones son más básicas que otras? Sí. Robert Plutchik (2003) ha identificado ocho **emociones primarias**, a saber: el miedo, la sorpresa, la tristeza, el desagrado, la ira, la anticipación, la alegría y la confianza (aceptación). Si la lista le parece demasiado corta, se debe a que la *intensidad* de cada emoción varía. Por ejemplo, cuando está enojado, puede sentir desde ira hasta simple molestia (• figura 10.14).

Como muestra la • figura 10.14, cada par de emociones primarias adyacentes se pueden mezclar y producir una tercera emoción más compleja. También es posible que ocurran otras mezclas. Por ejemplo, Tupac tiene cinco años y siente alegría y temor mientras come una galleta que se robó de la alacena. ¿El resultado? La culpa, como seguramente recuerda que sentía en su niñez. Asimismo, los celos podrían ser una mezcla de amor, enojo y miedo.

Un *estado de ánimo* representa la forma más suave de una emoción (• figura 10.15). Los **estados de ánimo** son estados emocionales de baja intensidad que duran muchas horas o incluso días. Los estados de ánimo muchas veces afectan la conducta diaria, pues nos preparan para actuar de determinada manera. Por ejemplo, cuando su vecina Roseanne está de ánimo irritable, puede reaccionar molesta a casi todo lo que diga. Cuando está de buen humor, no tiene problema para reírse de un insulto. Los ánimos positivos felices tienden a volvernos más adaptables en varios sentidos. Por ejemplo, si está de buen humor, es probable que tome mejores decisiones y que sea más servicial, eficiente, creativo y pacífico (Compton, 2005).

Al igual que nuestros motivos, los estados de ánimo están estrechamente relacionados con los ritmos circadianos. Cuando la temperatura

Emoción Estado que se caracteriza por la excitación fisiológica, los cambios de la expresión facial, los gestos, la postura y las sensaciones subjetivas.

Conductas de adaptación Acciones que respaldan los intentos por sobrevivir y adaptarse a las condiciones cambiantes.

Cambios fisiológicos (en la emoción) Alteraciones de la frecuencia cardiaca, la presión sanguínea, la sudoración y otras respuestas involuntarias.

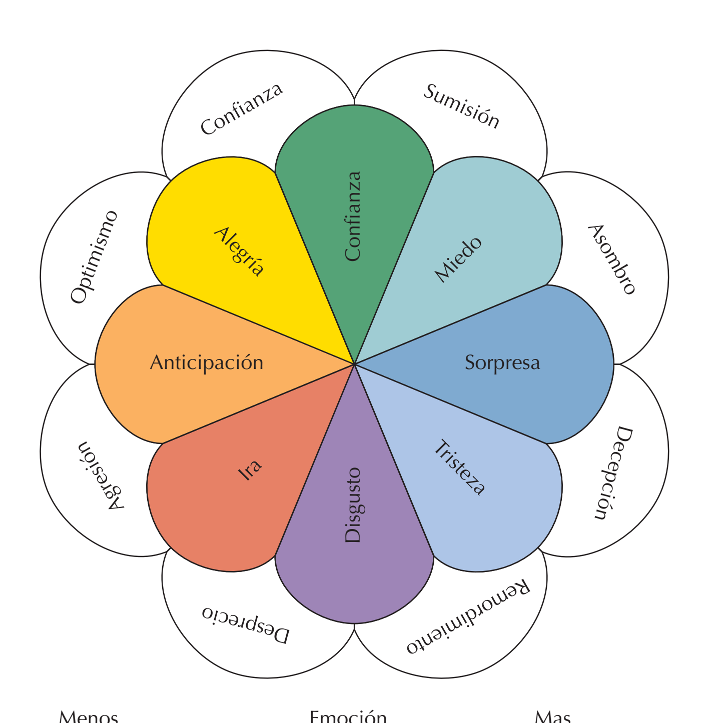
Adrenalina Hormona producida por las glándulas suprarrenales que tienden a excitar el cuerpo.

Expresión de las emociones Señales externas de que está ocurriendo una emoción.

Sensaciones emocionales La experiencia subjetiva primaria de tener una emoción.

Emociones primarias Según la teoría de Robert Plutchik, las emociones más básicas son miedo, sorpresa, tristeza, desagrado, ira, anticipación, alegría y aceptación.

Estado de ánimo Estado emocional de baja intensidad que dura mucho tiempo.



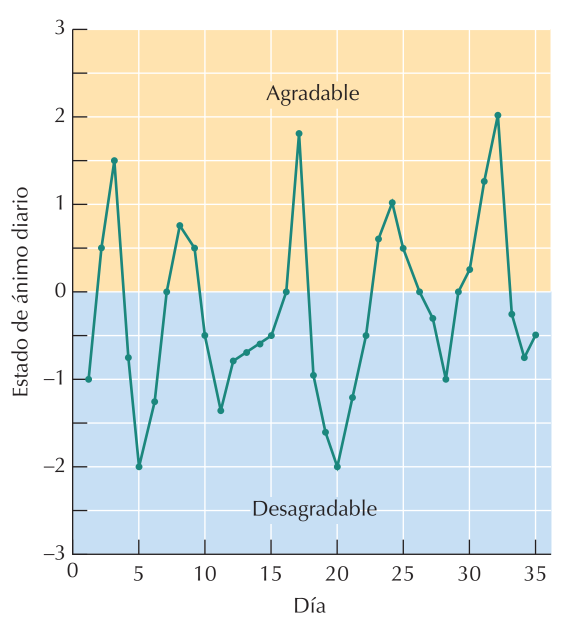
Menos intensa	Emoción primaria	Mas intensa
Interés	Anticipación	Vigilancia
Serenidad	Alegría	Éxtasis
Aceptación	Confianza	Admiración
Aprehensión	Miedo	Pavor
Distracción	Sorpresa	Asombro
Pensatividad	Tristeza	Duelo
Aburrimiento	Desagrado	Repulsión
Molestia	Ira	Furia

● **Figura 10.14** Emociones primarias y mixtas. El modelo de Robert Plutchik contiene ocho emociones primarias, inscritas en las superficies internas. Las emociones adyacentes se pueden combinar y producir las emociones inscritas en el exterior. También son posibles mezclas que implican emociones separadas por más distancia. Por ejemplo, el miedo sumado a la anticipación produce ansiedad. (Adaptado de Plutchik, 2003).

de su cuerpo está en el punto más bajo del día, es más probable que usted se sienta “alicaído”. Cuando la temperatura del cuerpo está en su máximo, es probable que tenga un ánimo positivo, a pesar de que no haya dormido la noche anterior (Boivin, Czeisler y Waterhouse, 1997).

La emoción y el cerebro

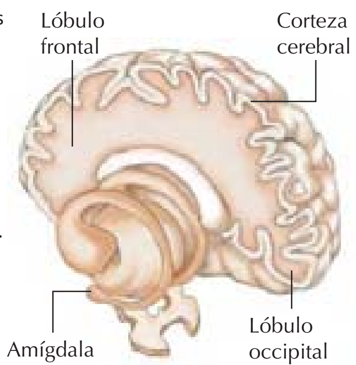
Las emociones pueden ser positivas o negativas. Cabría pensar que, normalmente, las emociones positivas y las negativas son excluyentes. Sin embargo no es así. Como ilustra la “culpa por comer la galleta” de Tupac, se pueden tener emociones positivas y negativas al mismo tiempo. ¿Cómo es posible? En el cerebro, las emociones positivas se procesan principalmente en el hemisferio izquierdo. En cambio, las emociones negativas se procesan en el derecho. El hecho de que las emociones positivas y negativas se basen en áreas diferentes del cerebro explica por qué podemos sentirnos felices y tristes al mismo tiempo (Canli *et al.*, 1998). ¡También explica por qué siente más cosquillas en el pie derecho que en el izquierdo! El hemisferio izquierdo controla el lado derecho del cuerpo y procesa las emociones positivas (Smith y Cahusac, 2001). Así, la mayoría de las personas tienen más cosquillas del lado derecho. Si de verdad quiere hacerle cosquillas a alguien, no olvide que es “el derecho”.



● **Figura 10.15** Popularmente se cree que las personas que trabajan o van a la escuela toda la semana experimentan sus estados de ánimo más bajos el “lunes triste”. De hecho, los estados de ánimo suelen estar más bajos en la mayor parte de los días de la semana que en los fines de semana. Esta gráfica muestra el registro de las calificaciones promedio diarias del estado de ánimo de un grupo de estudiantes universitarios durante un periodo de cinco semanas. Podrá observar que muchas personas encuentran que sus estados de ánimo suben y bajan sujetos a un ciclo de siete días. En el caso de la mayoría de los estudiantes, el punto bajo se suele presentar alrededor del lunes o martes y llegar a su pico el viernes o sábado. En pocas palabras, los estados de ánimo muchas veces son arrastrados por los calendarios semanales. (Adaptado de Larsen y Kasimatis, 1990.)

Antes los científicos pensaban que las emociones eran procesadas en la corteza cerebral. Sin embargo, no siempre sucede así. Piense en esta prueba de fuerza de voluntad: Vaya a un zoológico y pegue su rostro al cristal de la vitrina de la víbora de cascabel. De repente, la víbora ataca su rostro. ¿Brinca hacia atrás? A pesar de que sabe que está seguro, Joseph LeDoux dice que seguramente se retraerá ante el ataque de la víbora (LeDoux, 2000).

LeDoux y otros investigadores han encontrado que el área del cerebro llamada **amígdala** se especializa en producir miedo (● figura 10.16). (El capítulo 2 contiene más información.) Las amígdalas reciben información sensorial de forma muy directa y rápida, brincándose a la corteza. Por lo tanto, esto nos permite responder a un posible peligro incluso antes



● **Figura 10.16** Las amígdalas se encuentran enterradas en los lóbulos temporales, una de cada lado del cerebro (capítulo 2). Al parecer, las amígdalas proporcionan un procesamiento “rápido y sucio” de los estímulos emocionales que nos permiten reaccionar de forma involuntaria frente al peligro.

que sepamos realmente qué está ocurriendo. Esta respuesta primitiva de miedo no es controlada por los centros superiores del cerebro. El papel de la amígdala en la emoción explicaría por qué las personas que sufren fobias y ansiedad inhabilitante muchas veces sienten miedo sin saber por qué (Fellous y Ledoux, 2005).

Las personas que han sufrido daños en las amígdalas no "sienten" la emoción. Un ladrón armado podría apuntar una pistola a la cabeza de una persona y ésta no sentir miedo. Estas personas tampoco son capaces de "leer" o comprender las emociones de otras personas. Al igual que Robert, de quien hablamos al principio de este capítulo, muchas veces pierden la capacidad de relacionarse normalmente con amigos, familiares y compañeros de trabajo (Goleman, 1995).

Más adelante trataremos de reunir todos los elementos de la emoción en un solo cuadro. Pero primero debemos analizar con más detenimiento la excitación corporal y las expresiones de las emociones.

Fisiología y emoción—Excitación, muerte súbita y mentiras

Preguntas de inicio: ¿Qué cambios fisiológicos subyacen a la emoción? ¿Los "detectores de mentiras" de verdad pueden detectar mentiras?

El africano en la selva que siente miedo frente a un león y el citadino que lo siente frente a un ratero reaccionarán de forma muy parecida. Estos enfrentamientos suelen producir tensión muscular, aceleración del corazón, irritabilidad, resequedad de la garganta y la boca, sudoración, mariposas en el estómago, orina frecuente, tremores, inquietud, sensibilidad a sonidos fuertes e innumerables cambios corporales más. Estas reacciones son prácticamente universales, pues son innatas. En concreto, son producidas por **el sistema nervioso autónomo** (SNA) (el sistema neural que conecta al cerebro con los órganos internos y las glándulas). Recuerde que en el capítulo 2 vimos que el SNA actúa de forma *automática* y no voluntaria (Kalat y Shiota, 2007).

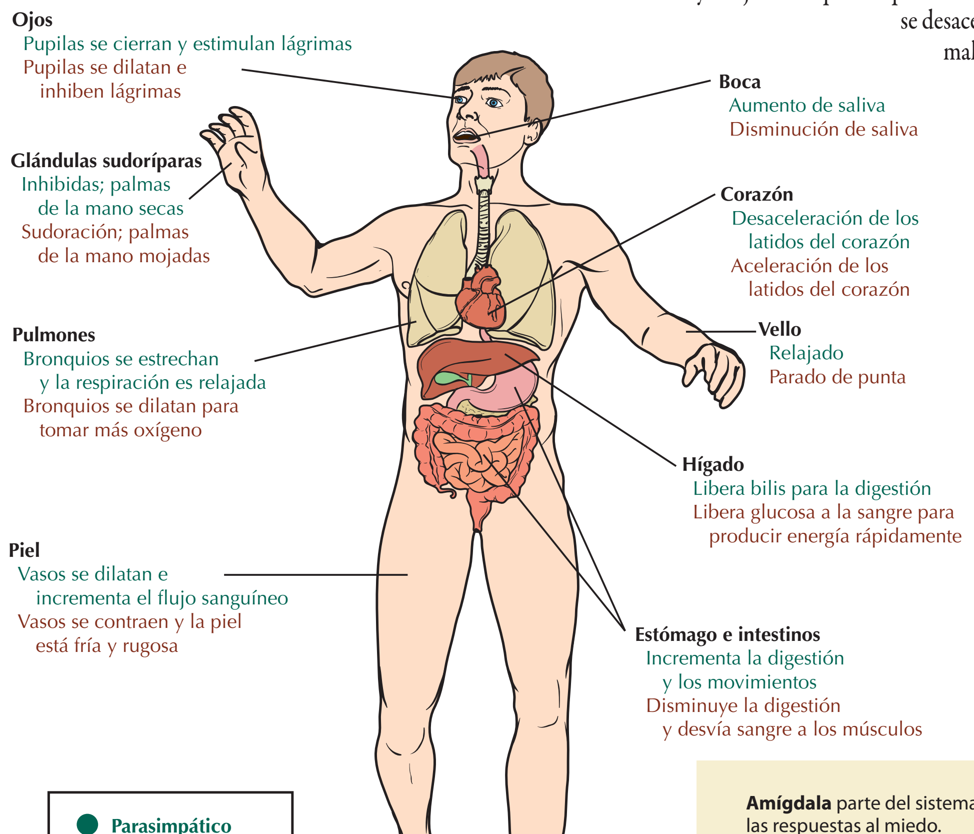
Enfrentar o huir

El SNA se divide en dos ramas, la simpática y la parasimpática. Las dos secciones siempre están activas. La posibilidad de que se encuentre relajado o excitado en un momento dado dependerá de la actividad combinada de las dos secciones.

¿Cómo trabaja el SNA durante la emoción? En general, la **rama simpática** activa al cuerpo para una acción urgente; para "enfrentar o huir". Lo hace despertando algunos sistemas del cuerpo e inhibiendo otros (• figura 10.17). Libera glucosa al torrente sanguíneo para una energía rápida, el corazón late más rápido para llevar sangre a los músculos, la digestión se desacelera temporalmente, el flujo sanguíneo de la piel disminuye a efecto de reducir el sangrado, etcétera. Estas reacciones aumentan la probabilidad de sobrevivir a una urgencia.

La **rama parasimpática** revierte la excitación emocional. Tranquiliza y relaja el cuerpo. Después de un periodo de mucha emoción, el corazón se desacelera, las pupilas vuelven a su tamaño normal, la presión arterial baja, etcétera. Además de restaurar el equilibrio, el sistema parasimpático sirve para crear y conservar la energía del cuerpo.

El sistema parasimpático es mucho más lento para responder que el simpático. Eso explica por qué el corazón que late fuertemente, la tensión muscular y otras señales de excitación no desaparecen sino hasta 20 y 30 minutos después que se siente una emoción intensa, como el miedo. Es más, después de un choque emocional fuerte, el sistema parasimpático podría tener una reacción excesiva y bajar la presión arterial demasiado, lo cual puede provocar que uno se sienta mareado o que se desmaye el ver algo estremecedor, como un accidente espantoso.



• **Figura 10.17** La rama parasimpática del SNA tranquiliza y calma al cuerpo. La simpática lo excita y prepara para actuar frente a urgencias.

Amígdala parte del sistema límbico (dentro del cerebro) que produce las respuestas al miedo.

Sistema nervioso autónomo (SNA) El sistema de nervios que conectan al cerebro con los órganos internos y las glándulas.

Rama simpática Parte del SNA que activa el cuerpo en momentos de gran tensión.

Rama parasimpática Parte del sistema autónomo que apaga al cuerpo y conserva energía.

Muerte súbita

Una reacción excesiva a una emoción intensa se llama **rebote del parasimpático**. Si el rebote es severo, en ocasiones puede producir la muerte. Por ejemplo, en tiempos de guerra, el combate puede ser tan feroz que algunos de los soldados literalmente se mueren de miedo (Moritz y Zamchech, 1946). Al parece, estas muertes suceden, ya que el sistema nervioso parasimpático desacelera el corazón hasta que se detiene. En la vida civil esto también es posible. En una ocasión, una joven aterrorizada fue admitida en un hospital, pues pensaba que iba a morir. Una adivina había predicho que las dos hermanas de esta joven morirían antes de cumplir 16 y 21 años y las dos habían muerto como dijo la predicción. La adivina también adelantó que esta muchacha moriría antes de cumplir 23 años. La encontraron muerta en la cama del hospital donde había sido admitida. Faltaban dos días para que cumpliera 23 años (Seligman, 1989). Al parecer, había muerto víctima de su terror.

¿El sistema nervioso parasimpático siempre es el responsable de estas muertes? Probablemente no. En el caso de personas mayores o que tienen problemas cardiacos, los efectos del simpático relacionados con el estrés pueden ser bastantes para provocar un infarto. Por ejemplo, el día del gran temblor de Los Ángeles de 1994, se registraron cinco veces más muertes por infarto que en circunstancias normales (Leor, Poole y Kloner, 1996). En Asia se piensa que el número cuatro es de mala suerte y los días cuatro del mes mueren más personas por afecciones del corazón que en otro día cualquiera. Como tienen miedo de morir en un "día de mala suerte" la probabilidad de que mueran, en efecto, se incrementa (Phillips *et al*., 2001).

Detectores de mentiras

Sabemos que las personas no siempre dicen la verdad. Además de las muchas ocasiones en que las personas mienten para evitar que las aprehendan, hasta un 25% de sentencias injustas incluyen falsas confesiones como parte de la evidencia (Kassin, 2005). Si uno no puede confiar en la palabra de alguien, ¿en qué podemos confiar? El método más popular para detectar mentiras mide los cambios corporales que acompañan a la emoción. No obstante, la exactitud de las pruebas de un "detector de mentiras" no son fidedignas y pueden ser una grave invasión de la intimidad (Lykken, 2001; National Academy of Sciences, 2002).

¿Qué es un detector de mentiras? ¿Los detectores de mentiras de verdad detectan mentiras? El nombre correcto de este aparato es polígrafo, que significa "múltiples escrituras" (• figura 10.18), y fue inventado en 1915 por el psicólogo William Marston. Él también fue el creador del personaje de la *Mujer Maravilla*, la súper heroína que poseía un "lazo mágico" que obligaba a la gente a decir la verdad (Grubin y Madsen, 2005). El polígrafo se conoce popularmente como detector de mentiras, pues la policía lo utiliza para tal efecto, pero en realidad no es ningún detector (Bunn, 2007). El aparato sólo registra la *excitación general de las emociones*, pero no puede señalar la diferencia entre las mentiras y el miedo, la ansiedad o la excitación (Lykken, 2001).

Un **polígrafo** típico marca los cambios que registran la frecuencia cardiaca, la presión arterial, la respiración y la **respuesta galvánica de la piel (RGP)**. Unos electrodos conectados a la mano registran la RGP midiendo la conductividad de la piel o, simplemente, la sudoración.

Para tratar de detectar una mentira, el operador del polígrafo empieza haciendo preguntas irrelevantes (neutras y no emocionales) como "¿Su nombre es (nombre de la persona)?" "¿Comió hoy?" y así sucesivamente. Esto establece una "línea base" de las respuestas emocionales normales. A continuación, el operador hace una pregunta relevante: "¿Usted asesinó a Hensley?" Se supone que sólo alguien culpable se pondrá ansioso o emocional si miente cuando contesta a preguntas relevantes.

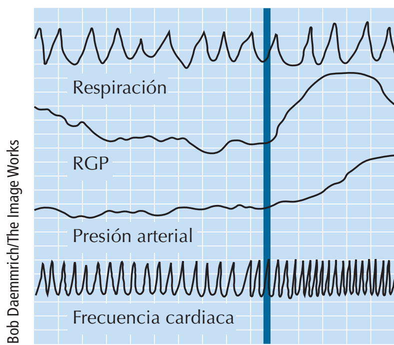
Una persona se pondría nerviosa por el solo hecho de ser interrogada, ¿o no? Sí, pero para reducir este problema, los interrogadores que saben usar el polígrafo hacen una *serie* de preguntas con los puntos críticos entremezclados entre ellas. Una persona inocente podría responder con nerviosismo a todo el procedimiento, pero se supone que sólo una persona culpable presentará una respuesta más fuerte ante las preguntas clave. Por ejemplo, se le presentarían varias fotografías al presunto ladrón de un banco y se le preguntaría "¿Esta persona es el cajero que sufrió el robo? ¿Fue esta persona?".

Otra alternativa es plantear a los sujetos **preguntas de control**, que tienen por objeto poner nervioso a casi todo el mundo: "¿Alguna vez ha robado algo en su centro de trabajo?". Por lo normal, es muy difícil contestar estas preguntas con una negación general para confirmar la verdad. En teoría, muestran la reacción de una persona ante la duda o el recelo. Después, la reacción de la persona ante las preguntas críticas se compara con sus respuestas a las preguntas de control.

Aun cuando el interrogatorio se haga correctamente, la detección de mentiras puede ser inexacta (Grubin y Madsen, 2005). Por ejemplo, el señor Floyd Fay fue acusado de asesinar a su amigo Fred Fry. Para demostrar su inocencia, Fay aceptó someterse a una prueba con un detector de mentiras, pero falló. Cuando el verdadero asesino confesó su crimen, Fay había pasado dos años en la cárcel. El psicólogo David Lykken (1998, 2001) ha documentado muchos casos de personas inocentes que fueron encarceladas por una sentencia dictada con base en la evidencia de un polígrafo.

Si Floyd Fay era inocente, ¿por qué falló en la prueba? Colóquese en su lugar y fácilmente entenderá por qué. Imagine al interrogador preguntando: "¿Usted mató a Fred?" Como Fred era su amigo y usted es el sospechoso, no es ningún secreto que la pregunta es crítica. ¿Qué supone que pasaría con su frecuencia cardiaca, presión arterial, respiración y sudoración en estas circunstancias?





Bob Daemmrich/The Image Works

• **Figura 10.18** *(Izquierda)* Un polígrafo típico incluye aparatos para medir la frecuencia cardiaca, la presión arterial, la respiración y la respuesta galvánica de la piel. Unas plumas colocadas sobre la parte superior del aparato llevan registro de las respuestas del cuerpo sobre una tira de papel que avanza. *(Derecha)* Los cambios en la superficie marcada por la flecha indican excitación emocional. Si estas respuestas se presentan cuando una persona contesta a una pregunta, tal vez esté mintiendo, pero su excitación también puede tener otras causas.

PENSAMIENTO CRÍTICO

Cómo descubrir a un terrorista

Un empleado de registro en un aeropuerto le pregunta a un pasajero si él ha hecho personalmente sus maletas. Contesta que sí, pero está sentado en una cabina que registra imágenes infrarrojas de los patrones de calor de su rostro. Las imágenes revelan tensión, lo cual sugiere que está mintiendo. Su equipaje es sometido a revisión y un aparato explosivo que no habría sido detectado es confiscado, evitando con ello un posible desastre.

El escenario anterior todavía no es una realidad, pero no es tan descabellado como podría suponer. La creciente aceptación de que las pruebas de polígrafo no son muy exactas no se podría haber presentado en peor momento para la seguridad nacional (Knight, 2005). El lector de rayos infrarrojos es sólo una de las alternativas que se están desarrollando. Las investigaciones preliminares indican que los lectores infrarrojos del rostro son cuando menos tan exactos como los polígrafos para detectar mentiras (Pavlidis, Eberhardt y Levine, 2002).

Otras técnicas nuevas tratan directamente la actividad del cerebro, pasando por alto el planteamiento tradicional de medir las señales indirectas de la excitación emocional. Por ejemplo, los investigadores han descubierto que, cuando se dice una mentira, participan diferentes áreas del cerebro (Abe *et al.*, 2007). El psiquiatra Daniel Langleben ha planteado la teoría de que el mentiroso, para poder mentir, debe inhibir el decir la verdad (Langleben *et al.*, 2002; Langleben, 2008). Por lo tanto, para decir una mentira se deben activar otras áreas del cerebro, como se puede ver en las imágenes de una resonancia magnética funcional (IRMf) cuando las personas mienten. (Vea el capítulo 2, página 59.)

Aun cuando se utilicen nuevos métodos, el problema central persiste: ¿Cómo podemos no clasificar equivocadamente a los mentirosos como personas que dicen la verdad y a éstas como mentirosas? Mientras no podamos hacerlo con una exactitud aceptable, las nuevas técnicas tendrán el mismo valor que un polígrafo.

Los defensores de la detección de mentiras sostienen que cuenta con una exactitud de 95%. Sin embargo, en un estudio, la exactitud disminuyó ostensiblemente cuando las personas pensaban en experiencias emocionales del pasado al momento de contestar preguntas irrelevantes (Ben-Shakhar y Dolev, 1996). Asimismo, el polígrafo puede ser engañado por alguien que se inflige un dolor, toma drogas calmantes o es capaz de mentir sin ponerse nervioso (Waid y Orne, 1982). Aun peor, es mucho más probable que la prueba señale que una persona inocente es culpable a que una persona culpable sea inocente. En estudios que implicaron delitos reales, el detector de mentiras señaló como culpable a uno de cada cinco inocentes (Lykken, 2001). Por lo anterior, la Academia Nacional de Ciencias de Estados Unidos concluyó en fecha reciente que las pruebas de polígrafo no se debían emplear para la selección de empleados (National Academy of Sciences, 2002).

No obstante las fallas del detector de mentiras, tal vez le apliquen una prueba por razones de empleo u otras. En tal caso, lo más aconsejable es que guarde la calma y que, si el aparato equivocadamente cuestiona su honradez, se oponga a los resultados activamente. Además, recuerde que se están desarrollando métodos más novedosos, posiblemente más exactos para detectar mentiras. (Vea "Cómo descubrir a un terrorista").

CONSTRUCTOR DEL CONOCIMIENTO

Emoción y excitación fisiológica

REPASE

1. Muchos de los cambios fisiológicos asociados a la emoción son provocados por la secreción de la hormona
   a. atropina
   b. adrenalina
   c. atributina
   d. amodulina
2. Las ____________________ de las emociones muchas veces sirven para comunicar el estado emocional de una persona a otra.
3. El asombro, el remordimiento y la decepción se cuentan entre las emociones primarias señaladas por Robert Plutchik. ¿Verdadero o falso?
4. La excitación emocional está estrechamente relacionada con la actividad del sistema nervioso ______________________.
5. Preparar el cuerpo para "enfrentar o huir" es una tarea que desempeña principalmente
   a. el núcleo paraventricular
   b. la rama simpática
   c. la RGP
   d. el hemisferio izquierdo
6. El sistema parasimpático inhibe la digestión y aumenta la presión arterial y la frecuencia cardiaca. ¿Verdadero o falso?
7. ¿Qué cambios del cuerpo mide un polígrafo?

REFLEXIONE

Pensamiento crítico

8. ¿Puede explicar por qué las personas que son "embrujadas" por chamanes o "médicos brujos" a veces se mueren de verdad?

Refiera

¿El momento más emocional de la semana pasada cómo afectó su conducta, expresiones, sentimientos y estado corporal? ¿Podría detectar los efectos simpáticos y parasimpáticos?

Haga una lista de las emociones que considere las más básicas. ¿Qué tanto coinciden con las de la lista de Plutchik?

¿Qué pensaba de los detectores de mentiras antes de leer este capítulo ¿Qué piensa de ellos ahora?

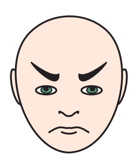
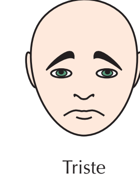
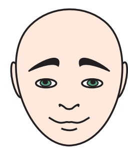
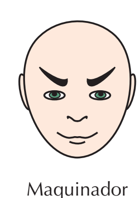
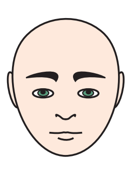
Respuestas: 1. *b* **2.** expresiones **3.** F **4.** autónomo **5.** *b* **6.** F **7.** frecuencia cardiaca, presión arterial, ritmo respiratorio, respuesta galvánica de la piel. **8.** En las culturas donde se cree profundamente en la magia o el vudú, la persona que piensa que ha sido objeto de un embrujo puede sentir que ha perdido el control de sus emociones. Después de varios días de un intenso terror, es probable que sufra un rebote del parasimpático. Si el rebote es lo bastante fuerte, puede llevar a un colapso físico y a la "muerte por el vudú".

Rebote del parasimpático Actividad excesiva del sistema nervioso parasimpático después de un periodo de intensa emoción.

Polígrafo Aparato para registrar la frecuencia cardiaca, la presión arterial, la respiración y la respuesta galvánica de la piel; comúnmente llamado "detector de mentiras."

Respuesta galvánica de la piel (RGP) Cambio en la resistencia eléctrica (o, a la inversa, la conductividad) de la piel en razón de la sudoración.

Preguntas de control En una prueba de polígrafo, las preguntas que casi siempre provocan ansiedad.

● **Figura 10.19** ¿La ira se expresa de la misma manera en diferentes culturas? Las máscaras que pretenden producir temor o amenaza son asombrosamente parecidas en todo el mundo. La mayoría tienen una boca abierta, que se curva hacia abajo, y ojos, cejas, nariz, mejillas y barbillas triangulares. (Recuerde esto para el próximo Halloween.) Es evidente que la máscara de la imagen no pretende ser cálida y amigable. Su capacidad para "leer" el mensaje emocional sugiere que las expresiones emocionales básicas tienen raíces biológicas universales. (Aronoff *et al.* 1988; Smith *et al.*, 2005.)

Expresión de las emociones—Muecas del rostro y cuerpos que hablan

Pregunta de inicio: ¿El rostro y el "lenguaje corporal" expresan las emociones con exactitud?

Después de nuestros sentimientos, las expresiones de otros representan la parte más familiar de la emoción. ¿Las expresiones de las emociones son un remanente de la evolución humana? Charles Darwin pensaba que sí. Darwin (1872) observó que los tigres, los monos, los perros y los humanos enseñan los dientes de la misma manera. Los psicólogos piensan que las expresiones de las emociones evolucionaron para comunicar nuestros sentimientos a otros, lo cual ayuda a la supervivencia. Estos mensajes proporcionan valiosos indicios acerca de lo que otras personas probablemente harán a continuación (Kalat y Shiota, 2007). Por ejemplo, en un estudio, las personas detectaron los rostros que denotaban ira y maquinación más rápido que los que lucían, felices, tristes o neutros (● figura 10.19). Se supone que somos especialmente sensibles a los rostros amenazantes, ya que éstos nos avisan de un posible daño (Tipples, Atkinson y Young, 2002).

Expresiones faciales

¿Las expresiones de las emociones son iguales en todas las personas? Al parecer, las expresiones básicas son bastante universales (● figura 10.20). Las expresiones faciales de *miedo, ira, desagrado, tristeza, sorpresa* y *felicidad* son reconocidas en todo el mundo (Smith *et al.*, 2005). El *desprecio* y *el interés* también podrían ser universales, pero los investigadores están menos seguros en el caso de estas expresiones (Ekman, 1993). Observe que esta lista cubre la mayoría de las emociones primarias que hemos descrito antes. Los niños que nacen ciegos no tienen muchas posibilidades de aprender las expresiones faciales de otros. No obstante, también exhiben las expresiones básicas de la misma manera que los videntes (Galati, Scherer y Ricci-Bitti, 1997). También es agradable señalar que una sonrisa es la expresión facial de emoción más universal y fácil de reconocer.



● **Figura 10.20** Cuando se mostró a varios grupos una serie de rostros simples (sin catalogaciones), los que expresaban ira y maquinación "le saltaron" a los sujetos más rápido que los tristes, felices o neutros. La capacidad para detectar rápidamente las expresiones amenazantes probablemente ayudó a nuestros antepasados a sobrevivir. (Adaptado de Tipples, Atkinson y Young, 2002.)

Existen más de unas cuantas expresiones faciales, ¿verdad? Sí. Su rostro es capaz de producir alrededor de 20 000 expresiones distintas, lo cual lo convierte en la parte más expresiva de su cuerpo. La mayor parte de estas *mezclas faciales* (una mezcla de dos o más expresiones básicas). Por ejemplo, imagine que acaba de ser reprobado en una prueba injusta. Es muy probable que sus ojos, cejas y frente revelen ira y su boca se curvará hacia abajo con un gesto de tristeza.

Casi todos pensamos que podemos decir con bastante precisión lo que están sintiendo otros con sólo observar sus expresiones faciales. Si existen miles de mezclas faciales, ¿cómo nos formamos esos juicios? La respuesta es que las expresiones faciales se resumen a tres dimensiones básicas: *agradable-desagradable, atención-rechazo* y *activación* (o excitación) (Schlosberg, 1954). Si sonríe cuando coloca a un amigo en una situación difícil, suma un mensaje emocional de aceptación al insulto verbal, lo cual cambia su significado. Como dicen en las películas de vaqueros, es muy diferente cuando se expresa: "Sonríe cuando dices eso, amigo".

Algunas expresiones faciales adquieren forma por el aprendizaje y sólo se encontrarán en culturas específicas. Por ejemplo, para los chinos enseñar la lengua es un gesto de sorpresa y no de insulto o broma. Si una persona proviene de otra cultura es aconsejable que recuerde que es fácil interpretar equivocadamente sus expresiones. En tales casos, conocer el *contexto* social en el que se presenta la expresión ayuda a aclarar su significado (Carroll y Russell, 1996; Kalat y Shiota, 2007). (Vea también "Patas de gallo y sonrisas dulces".)

Diferencias culturales en la emoción

¿Cuántas veces se ha enojado esta semana? Si fue más de una, no es nada raro. La ira es una emoción muy común en las culturas occidentales. Esto probablemente se debe a que nuestra cultura hace hincapié en la independencia personal y la libre expresión de los derechos y las necesidades de los individuos. En Estados Unidos, la ira en general es considerada una reacción "natural" ante la sensación de que uno ha recibido un trato injusto.

En cambio, muchas culturas asiáticas conceden gran valor a la armonía del grupo. En Asia, la expresión de ira en público es menos común y se considera que el enojo es menos "natural". Esto se explica, pues la ira tiende a separar a las personas. Por lo tanto, sentirse enojado choca con una cultura que valora la cooperación.

La cultura también influye en las emociones positivas. En Estados Unidos tendemos a tener sentimientos positivos, como el orgullo, la felicidad y la superioridad, los cuales subrayan nuestro papel de *individuos*. En Japón, los sentimientos positivos están más bien ligados a la pertenencia a grupos (sentimientos de amistad, cercanía y respeto) (Kitayama *et al.*, 2000; Markus *et al.*, 2006). Con frecuencia se piensa que la emoción es un hecho individual. No obstante, habrá visto que la emoción adquiere forma en razón de las ideas, los valores y las prácticas culturales (Mesquita y Markus, 2004).

PENSAMIENTO CRÍTICO

Patas de gallo y sonrisas dulces

La próxima vez que vea una competencia deportiva o un concurso de belleza en televisión, observe estrechamente la sonrisa del ganador y la del segundo lugar. Las dos personas sonreirán, pero es probable que la sonrisa del ganador sea auténtica y la del perdedor obligada.

Sonreímos por muchas razones: por cortesía o por vergüenza o a veces para engañar (Frank, 2002; Frank y Ekman, 2004). Estas "sonrisas sociales" muchas veces son intencionales o forzadas y sólo implican subir las comisuras de la boca. ¿Cómo luce una sonrisa auténtica? Una verdadera sonrisa no sólo implica la boca, sino también los pequeños músculos en torno de los ojos. Estos músculos elevan las mejillas y marcan las patas de gallo o las arrugas que se forman en el rabillo del ojo.



Dennis Coon

El rostro a la izquierda muestra una sonrisa social; el de la derecha muestra una sonrisa aunténtica o sonrisa Duchenne.

Las sonrisas auténticas se llaman *sonrisas Duchenne* (por Guilluame Duchenne, un científico francés que estudió los músculos faciales). Los músculos en torno a los ojos son muy difíciles de apretar a voluntad. Por lo tanto, para saber si una sonrisa es auténtica o fingida basta con mirar los rabillos de los ojos de las personas y no su boca (Williams *et al*., 2001). Dicho de otra manera, las patas de gallo significan una dulce sonrisa.

Las sonrisas de Duchenne envían la señal de una auténtica felicidad y gozo (Soussignan, 2002). En un estudio reciente, las mujeres que lucían sonrisas auténticas en las fotografías de su anuario universitario fueron contactadas 6, 22 y 31 años después. En cada intervalo, las sonrisas auténticas durante la universidad estuvieron asociadas con emociones más positivas y un sentimiento mayor de competencia. Sólo es posible especular respecto a por qué sucede esto. No obstante, es probable que la sonrisa envíe la señal de que la persona es servicial o cariñosa. Esto desemboca en relaciones sociales más solidarias y, como es gratificante para la persona, en mayor felicidad (Gladstone y Parker, 2002).

Género y emoción

Se dice que las mujeres son "más emocionales" que los hombres, ¿lo son en realidad? Es más probable que los hombres de culturas occidentales tengan más dificultad para expresar sus emociones que las mujeres. Según el psicólogo Ronald Levant, los niños pequeños inician la vida siendo más expresivos de sus emociones que las niñas, ellos aprenden muy pronto a "volverse rudos" desde la niñez temprana (Levant *et al*., 2006). Por lo tanto, los hombres han aprendido a frenar la expresión de la mayoría de sus emociones, aun cuando no al grado de Roberto, el hombre alexitímico que describimos al inicio de este capítulo. Las niñas tienen apoyo para expresar tristeza, miedo, vergüenza y culpa, pero es más probable que a los niños sólo se les permita expresar ira y hostilidad (Fischer *et al*., 2004).



Sergei Karpukhgin/Reuters/Corbis

El aprendizaje influye mucho en la expresión de las emociones. Seguramente ha observado que las mujeres lloran con más frecuencia, durante más tiempo y con mayor intensidad que los hombres. Éstos empiezan a aprender desde la niñez temprana que deben reprimir el llanto, posiblemente para detrimento de su salud emocional (Levant, 2003). Hay muchos hombres que especialmente se niegan a exhibir su emoción en público, a diferencia de las mujeres de la fotografía, que se lamentan por las víctimas de la escuela que fue sitiada en Beslan, Rusia, en 2004 y que produjo la muerte a unos 200 niños.

¿Esto significa que los hombres sienten sus emociones menos que las mujeres? Ronald Levant piensa que los hombres incapaces de expresar sus emociones tienen menos conciencia de ellas. En el caso de muchos hombres, la incapacidad para expresar sentimientos o incluso para tener conciencia de ellos es un gran obstáculo para establecer relaciones estrechas y satisfactorias con otros (Levant, 2003). Las emociones truncadas incluso pueden contribuir a asesinatos en masa como el ocurrido en la Escuela Secundaria de Columbine en Littleton, Colorado. En el caso de muchos muchachos, la ira es la única emoción que pueden sentir y expresar con libertad.

Lenguaje corporal

Si se le acercara una amiga y dijera: "¡Hola feo! ¿Qué estás haciendo? ¿Se ofendería? Seguramente no, pues dichos comentarios se suelen hacer con una enorme sonrisa. Los gestos faciales y corporales de la emoción expresan su propio lenguaje y aumentan lo que dice una persona.

La **cinésica** estudia la comunicación por medio de los movimientos corporales, la postura, los gestos y las expresiones faciales (Harrigan, 2006). En términos informales lo llamamos lenguaje corporal. Si quiere ver un uso magistral del lenguaje corporal, quite el sonido de su televisor y observe cómo opera un animador popular o un político.

¿Qué clase de mensajes se envían con el lenguaje corporal? Los libros populares sobre el lenguaje corporal suelen adjudicar significados particulares a los gestos. Por ejemplo, una mujer que se para de forma rígida, que cruza los brazos delante del pecho o que se sienta con las piernas estrechamente cruzadas está enviando un mensaje de "no te metas". Sin embargo, los expertos en cinesia subrayan que los gestos rara vez tienen un significado tan fijo. El mensaje simplemente podría ser: "Hace frío en este cuarto".

Es importante tener en cuenta que el aprendizaje cultural también afecta el significado de los gestos. Por ejemplo, ¿qué significa si une su dedo pulgar con el índice para formar un círculo? En Estados Unidos significa "está bien" u "OK". En Francia y Bélgica significa "vales cero". En el sur de Italia significa "¡Eres un imbécil!". Si eliminamos la capa de los significados definidos por la cultura, es más realista afirmar que el lenguaje corporal revela el tono global de las emociones (el estado emocional subyacente).

Los "mensajes" más generales implican *relajamiento* o *tensión* y *gusto* o *desagrado*. Una persona expresa relajación si adopta una posición con brazos y piernas sueltos, se reclina hacia atrás (si está sentada) y extiende los brazos y las piernas. El agrado se expresa principalmente inclinándonos hacia otra persona o un objeto. Luego entonces, la posición del cuerpo revela sentimientos que normalmente quedarían ocultos. ¿Hacia quién "se inclina" usted?

Los psicólogos John Bargh y Tanya Chartrand han identificado un aspecto del lenguaje corporal que han llamado el "efecto camaleónico" y que se refiere a imitar inconscientemente las posturas, los gestos y las expresiones faciales de otras personas cuando interactuamos con ellas. (Cambiamos de gestos para ceñirnos al entorno, tal como un camaleón cambia de color.) Bargh y Chartrand también encontraron que si otra persona copia sus gestos y posturas físicas, se sentirá más inclinado a que le agrade (Chartrand y Bargh, 1999). Esto implica que para establecer conexiones más sólidas con otros es conveniente imitar sutilmente sus gestos (Lakin *et al.*, 2003).



Amy Etra/PhotoEdit, Inc.

Los gestos y la posición del cuerpo muchas veces revelan inconscientemente las emociones.

¿La posición o el movimiento del cuerpo pueden revelar una mentira o engaño? Tal como una sonrisa que dista mucho de ser auténtica puede delatar a un mentiroso, el lenguaje corporal también es delator (Ekman y O'Sullivan, 1991). Sin embargo, las señales son muy sutiles; los indicios aparentemente evidentes, como los ojos bailones, el serpenteo del cuerpo y los movimientos nerviosos (restregarse, atildarse, rascarse, jugar con el cabello, frotarse las manos, morderse un labio, acariciarse la barbilla, etcétera) no siempre están relacionados con la mentira (Ekman, 2001).

En cambio, los gestos que las personas usan para ilustrar lo que están diciendo podrían revelar que están mintiendo. Estos gestos, llamados **ilustradores**, tienden a *disminuir* cuando una persona está mintiendo. Es decir, las personas que normalmente "manotean al hablar" podrían parecer mucho menos animadas cuando están mintiendo.

Otros movimientos, llamados *emblemas*, también pueden revelar que la persona está mintiendo. Los **emblemas** son gestos que tienen significados muy bien comprendidos en una cultura particular. Algunos ejemplos son la señal del pulgar hacia arriba, la señal de "está bien", el insulto con el dedo cordial levantado, el asentimiento de la cabeza para indicar sí y la sacudida para decir no. Los emblemas tienden a *aumentar* cuando la persona está mintiendo. Es más, muchas veces revelan los verdaderos sentimientos, contrarios a lo que el mentiroso está diciendo. Por ejemplo, una persona podría sonreír y decir: "Sí, me encantaría probar las manitas de cerdo en dulce que has preparado" pero mientras habla podría sacudir lentamente la cabeza de un lado a otro.

Teorías de la emoción—Varias maneras de tenerle miedo a un oso

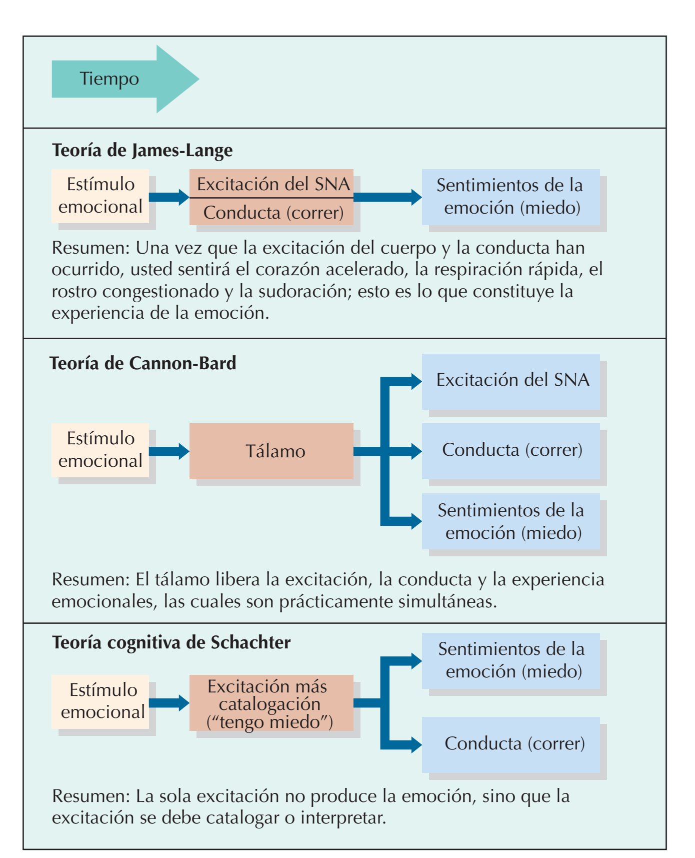
Pregunta de inicio: ¿Los psicólogos cómo explican las emociones?

¿Se puede explicar lo que sucede mientras se siente una emoción? ¿Cómo se interrelacionan la excitación, la conducta, la cognición, las expresiones y los sentimientos? Las teorías de la emoción responden estas preguntas de diferentes maneras. Exploremos algunas posiciones prominentes. Cada una de ellas parece estar parcialmente en lo cierto, por lo cual al final trataremos de juntarlas todas.

La teoría de James Lange

Está paseando por el bosque y, de repente, un oso aparece en su camino. ¿Qué sucederá a continuación? El sentido común nos dice que sentiremos miedo, nos excitaremos y correremos (sudando y gritando). ¿Pero los hechos suceden en este orden? En la década de 1880, William James y Carl Lange plantearon que el sentido común planteaba las cosas al revés. Según la **teoría de James-Lange**, la excitación del cuerpo (como aumento de la frecuencia cardiaca) no se presenta *después* de un sentimiento como el miedo. Ellos sostenían, en cambio, que *las sensaciones de las emociones se presentan después de la excitación del cuerpo*. Por lo tanto, vemos a un oso, corremos, nos excitamos y, a *continuación* sentimos miedo cuando nos damos cuenta de nuestras reacciones corporales (• figura 10.21).

Para sostener sus ideas, James señalaba que muchas veces no sentimos una emoción sino hasta después de reaccionar. Por ejemplo, imagine que conduce su automóvil y, de repente, se le atraviesa un automóvil. Usted gira el volante y patina hasta que se detiene abruptamente en la cuneta del camino. No será hasta que se haya detenido que note el cora-



● **Figura 10.21** Teorías anteriores de la emoción.

zón acelerado, la respiración rápida y los músculos tensos, y que reconozca su susto.

La teoría de Cannon-Bard

Walter Cannon (1932) y Phillip Bard no coincidían con la teoría de James-Lange. Según la **teoría de Cannon-Bard**, los sentimientos de las emociones y la excitación del cuerpo *se presentan al mismo tiempo.* Ellos pensaban que al ver al oso se activa el tálamo en el cerebro. A su vez, el tálamo pone en alerta a la corteza y el hipotálamo para la acción. La corteza produce nuestros sentimientos y conducta emocionales. El hipotálamo desata una cadena de hechos que excita al cuerpo. Por lo tanto, si ve a un oso que parece peligroso, la actividad del cerebro producirá, de forma simultánea, la excitación del cuerpo, el acto de correr y el sentimiento de miedo (● figura 10.21).

Teoría cognitiva de la emoción de Schachter

Las teorías anteriores se refieren principalmente a nuestras respuestas físicas. Stanley Schachter veía que los factores cognitivos (mentales) también intervienen en la emoción. Según la **teoría cognitiva de Schachter**, la emoción se presenta cuando aplicamos una *catalogación* particular a una *excitación* fisiológica general. Es probable que elijamos una catalogación adecuada por medio de un proceso de **atribución**, al decidir cuál fuente conduce a la excitación (Valins, 1967).

Por ejemplo, suponga que alguien se le acerca sigilosamente por la espalda en un callejón oscuro y dice: "¡Bu!". Su cuerpo estará excitado (corazón acelerado, manos sudorosas, etc.). Si atribuye su excitación a un total extraño, podría catalogar su excitación como miedo; si atribuye su excitación a un amigo cercano, podría experimentar sorpresa o gusto. Sus experiencias del pasado, la situación y las reacciones de otros influyen en la catalogación (como ira, miedo o felicidad) que aplique a su excitación corporal (● figura 10.21).

La teoría cognitiva de la emoción se sustenta en un experimento en el cual los sujetos vieron una película de pastelazos (Schachter y Wheeler, 1962). Antes de verla, se aplicó una inyección a todos los participantes, sin decirles lo que se les había inyectado. A una tercera parte de los sujetos se le inyectó adrenalina, que es excitante, a otra tercera parte se le inyectó un placebo (una solución salina) y a otra se le inyectó un tranquilizante. Las personas que recibieron la adrenalina calificaron la película como más graciosa y se rieron más mientras la veían. En cambio, los que recibieron el tranquilizante se divirtieron menos. El grupo del placebo quedó entre los dos anteriores.

Según la teoría cognitiva de la emoción, los individuos que recibieron la adrenalina tenían un cuerpo excitado, pero no sabían explicar lo que estaban sintiendo. Al atribuir su excitación a una película, se sintieron felices y se divirtieron. Este experimento y otros similares dejan en claro que la emoción es mucho más que un cuerpo agitado. La percepción, la expe-



© Mircea Nicolescu/ Dreamstime

¿Cuál teoría de la emoción describe mejor las reacciones de estas personas? Dada la complejidad de la emoción, cada una parece tener ciertos elementos de verdad.

Cinesia Estudio del significado de los movimientos del cuerpo, la postura, los gestos de las manos y las expresiones faciales; comúnmente llamada lenguaje corporal.

Ilustradores Gestos que las personas emplean para ilustrar lo que están diciendo.

Emblemas Gestos que tienen significados que se comprenden en general dentro de una cultura particular.

Teoría de James-Lange Dice que los sentimientos de las emociones se presentan después de la excitación del cuerpo y que provienen de la conciencia de esa excitación.

Teoría de Cannon-Bard Dice que la actividad del tálamo provoca que los sentimientos de las emociones y que la excitación del cuerpo ocurran de forma simultánea.

Teoría cognitiva de Schachter Dice que las emociones ocurren cuando la excitación física es catalogada o interpretada con base en la experiencia y los indicios de la situación.

Atribución El proceso mental para asignar causas a los hechos. En la emoción, el proceso de atribuir la excitación a una fuente particular.

riencia, las actitudes, el juicio y muchos otros factores también afectan las emociones que sentimos. Luego entonces, la teoría de Schachter prevería que si se encontrara con un oso, se excitaría. Si el oso pareciera poco amistoso, entonces interpretaría su excitación como miedo, pero si el oso le diera la pata para saludarle, ¡se sentiría feliz, asombrado y aliviado!

Atribución equivocada

Ahora pasamos de las películas de pastelazos y el miedo a los cuerpos de osos a una apreciación de los cuerpos desnudos. Nada garantiza que siempre hagamos las atribuciones correctas en tanto de nuestras emociones. Por ejemplo, Valins (1966) enseñó a un grupo de muchachos universitarios una serie de fotografías de mujeres desnudas. Mientras veían las fotografías, cada estudiante escuchaba una frecuencia cardiaca amplificada que suponía que era la suya. En realidad, los jóvenes escuchaban una frecuencia cardiaca grabada cuidadosamente preparada para que el corazón latiera más *fuerte* y *rápido* cuando aparecían algunas (pero no todas) las transparencias.

Después de exhibir las transparencias, se pidió a cada estudiante que dijera cuál era la más atractiva. Los jóvenes que escucharon los latidos falsos del corazón consistentemente calificaron las transparencias que habían sido exhibidas apareadas con un "corazón desbocado" como las más atractivas. Es decir, cuando un estudiante veía una transparencia y escuchaba que su corazón se aceleraba, atribuía su "emoción" a la fotografía. Al parecer su atribución fue: "¡Esa es la que me gusta!" Su siguiente reacción tal vez fue, "¿Pero por qué?" Investigaciones posteriores sugieren que los sujetos se convencieron a sí mismos de que la transparencia en realidad era más atractiva para poder explicar su aparente excitación (Truax, 1983).

Eso resulta bastante artificial. ¿En realidad importa a qué se atribuye la excitación? Sí. Para ilustrar la atribución en el "mundo real" piense lo que sucede cuando los padres intervienen en el amorío naciente de un hijo o hija. Muchas veces, el tratar de separar a la joven pareja sólo servirá para *intensificar* sus sentimientos. Los padres entrometidos suman la frustración, la ira y el temor o la emoción (como verse "a escondidas") a los sentimientos de la pareja. Como ya se quieren, es probable que atribuyan esta emoción agregada al "verdadero amor" (Walster, 1971).

La teoría de la atribución prevé que es más probable que uno "ame" a alguien que consigue despertar sus emociones (Foster *et al.*, 1998). Esto es así aun cuando el temor, la ira, la frustración o el rechazo formen parte de la fórmula. Por tanto, si quiere que le acepten cuando propone matrimonio, lleve a su amada al centro de un estrecho puente suspendido, azotado por el viento, que atraviesa un abismo profundo y declárese mientras la mira profundamente a los ojos. Cuando el corazón de su amada lata desbocado (por estar sobre el puente, y no por sus encantos irresistibles) dice: "Te amo". La teoría de la atribución prevé que su amada llegará a la conclusión: "¡Caray! Creo que yo también te amo".

El caso anterior no es tan descabellado como podría parecer. En un ingenioso estudio, una psicóloga entrevistó a hombres en un parque. Algunos estaban sobre un puente colgante que se columpiaba a 70 metros sobre un río. Los demás estaban sobre un puente sólido a sólo tres metros sobre el suelo. Después de la entrevista, la psicóloga le dio su número telefónico a cada uno de los hombres para que pudieran llamar para "conocer los resultados" del estudio. Fueron más los hombres entrevistados sobre el puente suspendido que llamaron a la "señora del parque" (Dutton y Aron, 1974). Al parecer, estos hombres experimentaron una enorme excitación, la cual interpretaron equivocadamente como atracción por la experimentadora; ¡un caso claro de amor a primer susto!

puentes
El amor es una de las bases de la atracción interpersonal, pero existen otras más, como la similitud y la proximidad. **Vea el capítulo 17, páginas 561-563, para saber más acerca de qué une a las personas.**

Evaluación de las emociones

Según Richard Lazarus (1991a, b), el papel que desempeña la cognición al experimentar emociones no se limita a las atribuciones que se adjudican a la excitación *después* que ha ocurrido. Por el contrario, lo que uno piensa de un hecho *en primera instancia* influye mucho en las emociones que se experimentan. La **evaluación de las emociones** se refiere a evaluar el significado personal de un estímulo: es bueno/malo, amenazante/solidario, relevante/irrelevante, etcétera. La • tabla 10.2 presenta algunos ejemplos de evaluación de las emociones y las emociones que generan.

puentes
Las evaluaciones de las emociones tienen un efecto muy importante en la capacidad para lidiar con las amenazas y el estrés y, al final de cuentas, eso puede afectar su salud. **Vea el capítulo 13, páginas 433-434.**

La hipótesis de la retroalimentación facial

Schachter y Lazarus sumaron el pensamiento y la interpretación (cognición) a nuestra visión de la emoción, pero el cuadro todavía parece estar incompleto. ¿Qué pasa con las expresiones? ¿Cómo influyen en la emoción? Como observara Charles Darwin, el rostro es fundamental para le emoción, tal vez sea más que sólo un "cartel que anuncia las emociones".

Tabla 10.2 • Evaluaciones y emociones correspondientes

Evaluación	Emoción
Le han insultado y menospreciado	Ira
Se siente amenazado	Ansiedad
Ha tenido una pérdida	Tristeza
Ha infringido una regla moral	Culpa
No ha sido fiel a sus ideales	Vergüenza
Desea tener algo que posee otra persona	Envidia
Esta cerca de algo repugnante	Desagrado
Teme lo peor, pero espera lo mejor	Esperanza
Avanza hacia una meta deseada	Felicidad
Le relacionan con un objeto o logro valioso	Orgullo
Otra persona le ha tratado bien	Gratitud
Desea el afecto de otra persona	Amor
Le conmueve el sufrimiento de otro	Compasión

Adaptado de Lazarus, 1991b.

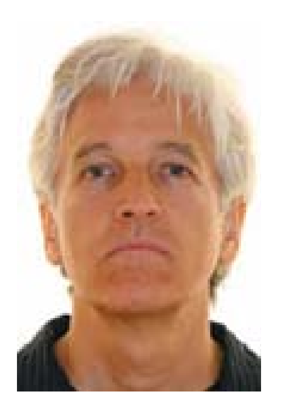
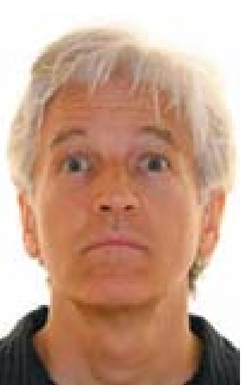
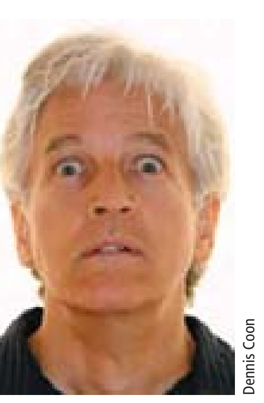
ARCHIVO CLÍNICO

Sofocar la emoción—No apague la música

Según los medios populares, se supone que debemos estar felices todo el tiempo (Hecht, 2007). Por lo tanto, mientras comparte un bello día con sus amigos, podrá expresar libremente su felicidad. Sin embargo, la vida emocional real tiene sus altas y bajas. Con frecuencia tratamos de aparentar que sentimos menos emociones que las que realmente sentimos, en especial cuando se trata de emociones negativas. ¿Alguna vez se ha enojado con un amigo en público? ¿Se ha sentido abochornado por la conducta de alguien en una fiesta? ¿Le ha disgustado cómo se comporta alguien a la hora de comer? En estas circunstancias, las personas son muy buenas para reprimir las señales externas de la emoción.

No obstante, restringir la emoción de hecho incrementa la actividad del sistema nervioso simpático. Es decir, ocultar la emoción requiere de un enorme esfuerzo. Sofocar las emociones también afecta el pensamiento y la memoria, pues uno dedica energía a controlarse. Por lo tanto, aun cuando reprimir la emoción nos permite aparentar por fuera que estamos tranquilos y controlados, esta apariencia ecuánime tiene un costo muy alto (Richards y Gross, 2000). Las personas que constantemente reprimen sus emociones no pueden lidiar bien con la vida y propenden a la depresión y otros problemas (Lynch *et al.*, 2001).

Por el contrario, las personas que expresan sus emociones por lo general gozan de mejor salud física y emocional (Lumley, 2004; Pennebaker, 2004). Cuando prestamos atención a nuestras emociones negativas también nos llevará a pensar con más claridad en tanto de lo positivo *y* lo negativo. El resultado final será que tomemos mejores decisiones y eso aumentará nuestra felicidad global a largo plazo (Norem, 2002) Por lo habitual es más aconsejable manejar las emociones que sofocarlas. Encontrará algunas sugerencias para manejar las emociones en la próxima sección de Psicología en acción.

● **Figura 10.22** La retroalimentación facial y la emoción. Los participantes en el estudio de Ekman hicieron expresiones faciales como las que se observan normalmente durante la emoción. Al hacerlo, su actividad corporal registró cambios correspondientes a la emoción. (Adaptado de Ekman, Levenson y Friesen, 1983.)

La psicóloga Carrol Izard (1977, 1990) fue una de las primeras en sugerir que el rostro afecta de hecho la emoción. Según ella, las emociones provocan cambios, que programados de forma innata, en la expresión facial. Las sensaciones del rostro a continuación envían señales al cerebro que nos ayudan a determinar qué emoción estamos sintiendo. Esta idea se llama la **hipótesis de la retroalimentación facial** (Soussignan, 2002). En otras palabras, la hipótesis dice que tener expresiones faciales y adquirir conciencia de ellas influye en nuestra experiencia emocional privada. Por ejemplo, el ejercicio excita al cuerpo, pero no experimentamos esta excitación como emoción, ya que no activa expresiones emocionales.

El psicólogo Paul Ekman lleva esta idea un paso más allá. Piensa que "hacer caras" de hecho provoca la emoción (Ekman, 1993). En un estudio, se guió a los participantes para que hicieran caras, ordenando músculo por músculo, para expresar sorpresa, desagrado, tristeza, ira, miedo y felicidad (● figura 10.22). Al mismo tiempo, las reacciones corporales de cada uno de ellos fueron observadas.

A diferencia de lo que cabría esperar, "hacer caras" afecta el sistema nervioso autónomo, como muestran los cambios de la frecuencia cardiaca y la temperatura de la piel. Además, cada expresión facial produce un patrón diferente de actividad. Por ejemplo, una cara iracunda aumenta la frecuencia cardiaca y la temperatura de la piel, mientras que el desagrado disminuye las dos (Ekman *et al.*, 1983). Otros estudios han confirmado que las expresiones fingidas alteran las emociones y la actividad corporal (Duclos y Laird, 2001; Soussignan, 2002).

En un fascinante experimento sobre la retroalimentación facial, un grupo de personas calificó lo gracioso que les parecían unos dibujos animados, al mismo tiempo que sostenían una pluma atravesada en la boca. Las que sostenían la pluma con los dientes pensaron que los dibujos animados eran más graciosos que aquellas que la sostenían con los labios. ¿Adivina por qué? Porque si uno sostiene una pluma con los dientes obligadamente tiene que sonreír. Sostenerla con los labios produce una mueca de reprobación. Como prevé la hipótesis de la retroalimentación facial, las expresiones faciales que hicieron las personas influyeron en las experiencias emocionales (Strack, Martin y Stepper, 1988). ¡La próxima vez que se sienta triste, muerda una pluma!

Luego entonces, parece que las emociones no sólo influyen en las expresiones, sino que éstas influyen en las emociones, como se muestra a continuación (Duclos y Laird, 2001):

Músculos faciales contraídos	Emoción sentida
Frente	Sorpresa
Ceño	Ira
Boca (hacia abajo)	Tristeza
Boca (sonrisa)	Alegría

Evaluación de las emociones Evaluar el significado personal de un estímulo o situación.

Hipótesis de la retroalimentación facial Se dice que las sensaciones de las expresiones faciales sirven para definir la emoción que está sintiendo una persona.

Esto explicaría un interesante efecto que seguramente ha observado. Cuando se siente "deprimido", si se obliga a sonreír a continuación a veces sentirá que su ánimo mejora de hecho (Kleinke, Peterson y Rutledge, 1998).

Si sonreír mejora el ánimo de una persona, ¿es aconsejable inhibir las emociones negativas? Encontrará la respuesta en "Sofocar la emoción–No apague la música".

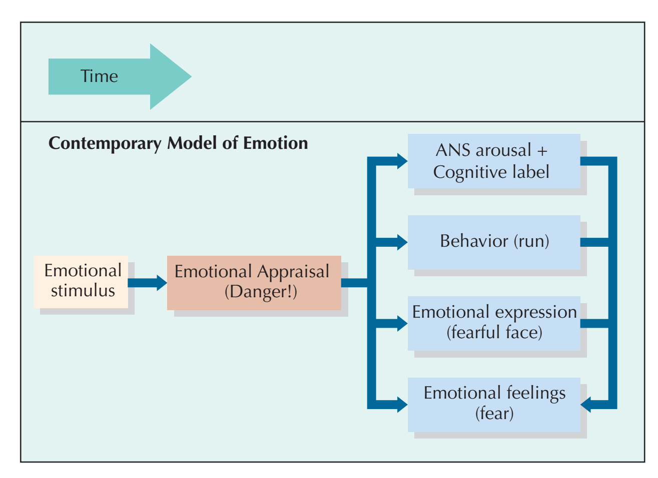
Un modelo contemporáneo de la emoción

En resumen, James y Lange estaban en lo cierto cuando dijeron que la retroalimentación de la excitación y la conducta se suman a nuestras experiencias emocionales. Cannon y Bard tenían razón respecto de los tiempos de los hechos. Schachter nos demostró que la cognición es importante. De hecho, cada vez son más los psicólogos que piensan que la forma en que uno *evalúe* una situación afecta enormemente sus emociones (Strongman, 2003). Richard Lazarus subrayó la importancia de la evaluación de las emociones. Coloquemos todas estas ideas juntas en un solo modelo de la emoción (• figura 10.23).

Suponga que un enorme perro que gruñe se lanza contra usted enseñando los dientes. Una visión moderna de sus reacciones emocionales sería más o menos así: un *estímulo emocional* (el perro) es *evaluado* (juzgado) como una amenaza u otra causa de emoción. (Piensa para sí: "¡Qué problemón!) Su evaluación produce la *excitación del SNA* (su corazón late apresuradamente y su cuerpo se pone en alerta) y a la *catalogación cognitiva*. La evaluación también libera *expresiones emocionales innatas* (su rostro se contrae formando una careta de pavor y su postura se pone tensa). Al mismo tiempo, su evaluación conlleva a una *conducta de adaptación* (se aleja corriendo del perro). También provoca un cambio en la conciencia, mismo que usted reconoce como una experiencia subjetiva de miedo. (La intensidad del *sentimiento de esta emoción* está directamente relacionada con la cantidad de excitación del SNA que ocurra en su cuerpo.)

Cada uno de los elementos de la emoción –excitación del SNA, catalogación, conducta de adaptación, experiencia subjetiva y la expresión de sus emociones– podrían alterar más la evaluación de las emociones de la situación, así como sus pensamientos, juicios y percepciones. Por lo tanto, según la hipótesis de la retroalimentación facial, su expresión facial influirá más en su emoción. Estos cambios afectan cada una de las otras reacciones, que de nueva cuenta alterarán su evaluación e interpretación de los hechos. Por lo tanto, la emoción puede florecer, cambiar de curso o disminuir a medida que avanza. Observe también que el estímulo original de la emoción puede ser externo, como un perro que ataca, o interna, como el recuerdo de ser perseguido por un perro, rechazado por una novia o halagado por un amigo. Eso explica por qué los simples pensamientos y recuerdos nos pueden provocar miedo, tristeza o felicidad (Strongman, 2003).

Nuestra explicación sugiere que lo que se piensa de un hecho influye mucho en la emoción. Por ejemplo, si otro conductor "le cierra el paso" en la carretera, usted se podría enojar mucho. Sin embargo, si lo hace sumará 15 minutos de molestia emocional a su día. Si cambia su evaluación, con la misma facilidad se podría reír de la conducta infantil de otro conductor y así disminuir su desgaste emocional diario (Gross, 2001).



• Figura 10.23 **Modelo contemporáneo de la emoción. La evaluación da lugar a la excitación y a la catalogación cognitiva, conducta, expresiones faciales/de postura y sentimientos emocionales. La excitación, la atribución, el comportamiento y las expresiones se suman a los sentimientos emocionales. Los sentimientos emocionales influencian la evaluación que afecta aún más la excitación, el comportamiento, las expresiones y los sentimientos.**

Un avance

En la sección de Psicología en acción de este capítulo hablaremos de la *inteligencia emocional* para analizar con más detenimiento el efecto de las evaluaciones de las emociones. Antes de proseguir, tal vez quiera evaluar lo que ha aprendido contestando los ejercicios siguientes.

CONSTRUCTOR DEL CONOCIMIENTO

Expresión de la emoción y teorías de la emoción

REPASE

1. Charles Darwin afirmó que las expresiones de las emociones ayudan a la supervivencia de los animales. ¿Verdadero o falso?
2. El nombre formal de "lenguaje corporal" es ________________.
3. ¿Cuál de las tres dimensiones de la emoción es comunicada por las expresiones faciales?
   a. agrado-desagrado
   b. complejidad
   c. atención-rechazo
   d. ira
   e. curiosidad-falta de interés
   f. activación
4. Según la teoría de James-Lange, la experiencia emocional precede a la excitación física y la conducta emocional. (Vemos un oso, nos asusta y corremos.) ¿Verdadero o falso?
5. Le teoría de Cannon-Bard de la emoción dice que la excitación corporal y la experiencia emocional ocurren ______________.
6. La idea de que hacer atribuciones para catalogar la excitación sirve para definir las emociones que experimentamos se desprende de
   a. la teoría de James-Lange
   b. la teoría cognitiva de Schachter
   c. la teoría de Cannon-Bard
   d. la teoría de Darwin de la expresión innata de las emociones
7. Los sujetos del estudio de la frecuencia cardiaca efectuado por Valins atribuyeron que la aceleración de sus latidos se debía a la acción de un placebo. ¿Verdadero o falso?
8. Cuando trata de mover las orejas, sube las comisuras de la boca y forma así una sonrisa. Cada vez que lo hace, descubre que se le escapa una risilla. ¿Cuál de los siguientes elementos ofrece la mejor explicación de esta reacción?
   a. la atribución
   b. la teoría de Cannon-Bard
   c. la evaluación
   d. la retroalimentación facial

(Continúa)

(Continuación)

REFLEXIONE

Pensamiento crítico

9. Las personas que han sufrido una lesión grave en la espina dorsal casi no sienten señales de excitación fisiológica corporal. No obstante, sí sienten la emoción, la cual en ocasiones puede ser muy intensa. ¿Esta observación dice lo contrario que cuál teoría de la emoción?

Refiera

Haga una lista con las emociones que piensa que puede detectar con exactitud con base en expresiones faciales. ¿Cuál lista coincide con la de Paul Ekman? ¿Se sentiría más confiado si calificara agradable-desagradable, atención-rechazo y activación? ¿Por qué?

¿Cuál teoría parece explicar mejor sus experiencias emocionales? Trate de fruncir el ceño o de sonreír durante cinco minutos. ¿La retroalimentación facial tuvo algún efecto en su estado de ánimo? Tape la columna de la izquierda de la • tabla 10.2. Lea las catalogaciones emocionales de la columna de la derecha. ¿Qué evaluación considera que desembocaría en la correspondiente emoción de la lista? ¿Las evaluaciones de la tabla coinciden con sus predicciones?

Respuestas: 1. V **2.** cinésica **3.** *a, c, f* **4.** F **5.** de forma simultánea **6.** *b* **7.** F **8.** *d* **9.** La teoría de James-Lange y la teoría cognitiva de Schachter. La hipótesis de la retroalimentación facial también sirve para explicar la observación.

PSICOLOGÍA EN ACCIÓN



Inteligencia emocional—El arte del autocontrol

Pregunta de inicio: ¿Qué quiere decir que alguien tiene "inteligencia emocional?
El filósofo griego Aristóteles tenía una receta para manejar sus relaciones tersamente: "Enójate con la persona indicada, en la medida correcta, en el momento oportuno, por el objeto adecuado y de una manera atinada". Los psicólogos Peter Salovey y John Mayer dicen que este autocontrol es **inteligencia emocional**, o la capacidad para percibir, utilizar, comprender y manejar las emociones (Salovey y Mayer, 1997). En general, poseer inteligencia emocional significa aceptar que las emociones forman parte esencial de quiénes somos y cómo sobrevivimos. Tener habilidad emocional nos vuelve más flexibles, adaptables y maduros emocionalmente (Bonanno *et al*., 2004).

Las personas que sobresalen en la vida suelen tener gran inteligencia emocional (Mehrabian, 2000). Si nuestras emociones son la música de la vida, entonces las personas que tienen inteligencia emocional son muy buenos músicos. No sofocan sus emociones ni les dan rienda suelta. En cambio, las componen de forma que representan ritmos que sustentan la vida y se mezclan bien con otras personas. Son más *agradables* que las personas que tienen pocas habilidades emocionales (Haas *et al*., 2007).

De hecho, los costos de tener malas habilidades emocionales pueden ser muy elevados. Van desde problemas en el matrimonio y la crianza de los hijos hasta la mala salud física. La falta de inteligencia emocional puede acabar con carreras y sabotear los logros. El costo mayor tal vez recae en los niños y los adolescentes. En su caso, el hecho de tener malas habilidades contribuye a la depresión, los trastornos alimenticios, los embarazos no deseados, la agresión, los crímenes violentos y el mal desempeño académico (Parker, 2005). Por lo tanto, en muchas circunstancias de la vida, la inteligencia emocional es tan importante como el IQ (Dulewicz y Higgs, 2000).

¿Algunas habilidades específicas constituyen la inteligencia emocional? Muchos elementos contribuyen a la inteligencia emocional (Larsen y Prizmic, 2004; Mayer *et al.*, 2001). A continuación presentamos una descripción de las habilidades más importantes:

Percibir las emociones La base de la inteligencia emocional es la capacidad para percibir las emociones propias y las ajenas. Las personas que poseen inteligencia emocional están sintonizadas con sus propios sentimientos, a diferencia de las alexitímicas como Roberto (Taylor y Taylor-Allan, 2007). Por ejemplo, son capaces de reconocer de inmediato si están enojadas, si sienten envida o culpa o si están deprimidas. Esto es muy valioso, pues muchas personas tienen emociones que las alteran pero no saben bien por qué se sienten mal. Por otra parte, las personas que poseen inteligencia emocional sienten *empatía*. Perciben con precisión las emociones de otros y sienten lo que otros sienten. Son buenas para "leer" las expresiones faciales, el tono de voz y otras señales de la emoción



Peter Beavis/Getty Images

Utilizar las emociones Las personas que poseen inteligencia emocional utilizan sus sentimientos para mejorar su pensamiento y la toma de decisiones. Por ejemplo, si puede recordar cómo reaccionó emocionalmente en el pasado, eso le puede ayudar a reaccionar mejor frente a otras situaciones. También puede emplear las emociones para fomentar su crecimiento personal y para mejorar sus relaciones con otros. Por ejemplo, tal vez haya observado que ayudar a otra persona también hace que usted se sienta mejor. Asimismo, cuando la buena suerte pasa por su camino, las personas que poseen inteligencia emocional comparten la noticia con otros. Casi siempre, al hacerlo fortalecen sus relaciones y aumentan su bienestar emocional (Gable *et al*., 2004).

Inteligencia emocional La capacidad para percibir, utilizar, comprender y manejar las emociones.

Comprender las emociones Las emociones contienen información muy útil. Por ejemplo, la ira es indicio de que algo anda mal; la ansiedad indica inseguridad; el bochorno comunica vergüenza; la depresión significa que nos sentimos desvalidos; el entusiasmo nos dice que estamos emocionados. Las personas que tienen inteligencia emocional saben qué produce las distintas emociones, lo que significan y cómo afectarán su conducta.

Manejar las emociones La inteligencia emocional implica la capacidad para manejar sus propias emociones y las de otros. Por ejemplo, usted sabe cómo tranquilizarse cuando está furioso y también sabe cómo calmar a otros. Como dijo Aristóteles hace mucho tiempo, las personas que poseen inteligencia emocional son capaces de ampliar o restringir sus emociones, dependiendo de la situación (Bonanno *et al*., 2004).

Psicología positiva y emociones positivas

Es evidente que la alegría, el interés, el contento, el amor y otras emociones similares son agradables y gratificantes. Existe una tendencia natural a disfrutar de las emociones positivas y de tratar a las negativas como una desgracia poco bienvenida. No obstante, como ha señalado la psicóloga Barbara Fredrickson, tanto las emociones negativas como las positivas tienen otros beneficios.

Las emociones negativas están asociadas a acciones que seguramente ayudaron a nuestros antepasados a salvar el pellejo: escapar, atacar, expulsar veneno y cosas similares. Estas reacciones pueden ser muy útiles, pero estrechan nuestro foco de atención y limitan nuestras ideas en tanto de acciones posibles. Sin embargo, no se equivoque. Las emociones negativas también son valiosas y constructivas. Por ejemplo, un malestar persistente llevaría a una persona a buscar ayuda, a mejorar una relación o a encontrar un nuevo curso en la vida (Plutchik, 2003).

Por otra parte, las emociones positivas suelen ampliar nuestro enfoque (Fredrickson y Branigan, 2005). Esto nos abre nuevas posibilidades y aprovecha nuestros recursos personales. Por ejemplo, las emociones como la alegría, el interés y el contento crean el afán por jugar, ser creativo, explorar, disfrutar de la vida, buscar nuevas experiencia, integrarse y crecer.

En pocas palabras, las emociones positivas no son sólo un efecto derivado agradable de circunstancias felices. También alientan el crecimiento personal y los contactos sociales. La felicidad se puede cultivar si utilizamos las fortalezas que poseemos, entre ellas la bondad, la originalidad, el sentido del humor, el optimismo y la generosidad. Estas fortalezas son un amortiguador natural contra la mala fortuna y ayudan a las personas a llevar existencias más positivas y auténticamente felices (Seligman, 2002). La capacidad para sentir emociones positivas es una fortaleza humana básica y cultivar los buenos sentimientos es parte de la inteligencia emocional (Fredrickson, 2003).

Desarrollar la inteligencia emocional

¿Cómo podemos aprender las habilidades que constituyen la inteligencia emocional? Los psicólogos todavía no saben muy bien cómo se enseña la inteligencia emocional. No obstante, es evidente que las habilidades emocionales se pueden aprender. El primer paso importante es aceptar que las emociones son valiosas. Si prestamos estrecha atención a las emociones propias y a las ajenas podremos derivar muchas enseñanzas valiosas. Podríamos apostar que muchas de las personas que admira mucho no sólo son listas, sino también emocionalmente listas. Son personas que saben pronunciar un discurso en el brindis de una boda, contar un chiste en un día de campo, consolar a los dolientes en un funeral, aumentar la diversión en una fiesta o tranquilizar a un niño asustado. Vale la pena cultivar estas habilidades.

CONSTRUCTOR DEL CONOCIMIENTO

Inteligencia emocional

REPASE

1. Las personas que obtienen una calificación alta en su inteligencia emocional suelen estar muy conscientes de sus sentimientos y muy poco conscientes de las emociones que experimentan otros. ¿Verdadero o falso?
2. Utilizar la información que proporcionan las reacciones emocionales puede mejorar el pensamiento y la toma de decisiones. ¿Verdadero o falso?
3. Las emociones positivas tal vez sean agradables, pero tienden a estrechar nuestro punto de atención y a limitar la variedad de las acciones posibles que podríamos considerar. ¿Verdadero o falso?
4. ¿Cuál de los siguientes elementos no corresponde a la inteligencia emocional?
   a. la empatía
   b. el autocontrol
   c. la atribución equivocada
   d. la conciencia de sí mismo

REFLEXIONE

Pensamiento crítico

5. Está enojado, pues un amigo le pidió dinero prestado y no se lo ha regresado. ¿Cuál sería una respuesta emocionalmente inteligente ante esta situación?

Refiera

Piense en alguien que conoce que sea listo, pero que no tenga mucha inteligencia emocional. Piense en otra persona que sea lista, en términos cognitivos y emocionales. ¿Qué diferencias existen entre la segunda y la primera persona? ¿Cuál de ellas supone que sería un mejor padre, amigo, supervisor, compañero de cuarto o profesor?

Respuestas: 1. F **2.** V **3.** F **4.** c **5.** Esta pregunta no tiene una respuesta única. Por una parte, en lugar de estar enojado tal vez sería mejor pensar qué es más importante en la vida: el dinero o la amistad. Si aprecia las virtudes de su amigo, acepte que nadie es perfecto y piense que el préstamo fue un regalo, así podría salvar una relación que valora y disminuir su enojo al mismo tiempo. Por otra parte, si está consciente de que su amigo manipula a otros persistentemente con peticiones emocionales de apoyo, tal vez valdría la pena que reevalúe su amistad.

repaso del capítulo Puertas de la motivación y emoción

La motivación se refiere a la dinámica de la conducta. Tres clases principales de motivos son los motivos primarios, los motivos del estímulo y los motivos secundarios.

- Los motivos inician, sostienen y dirigen las actividades. La motivación normalmente implica la secuencia siguiente: necesidad, impulso, meta y consecución de la meta (reducción de la necesidad).
- Las necesidades (impulso) o las metas (atracción) activan la conducta. El atractivo de una meta y su capacidad para iniciar la acción se relacionan con su valor de incentivo.
- La mayoría de los motivos primarios operan para mantener la homeostasis.
- Los ritmos circadianos de la actividad corporal están estrechamente ligados con los ciclos de sueño, actividad y energía. Los viajes a otras zonas de tiempo y los cambios de turno laboral alteran seriamente el sueño y los ritmos del cuerpo.

El hambre, el comer en exceso y los trastornos alimentarios se determinan de forma compleja.

- El hambre está sujeta a la influencia de una compleja interacción de la sensación de un estómago lleno, los niveles de azúcar en sangre, el metabolismo del hígado y la grasa almacenada en el cuerpo.
- El control más directo del acto de comer corre a cargo del hipotálamo, el cual tiene áreas que actúan como sistemas de alimentación y de saciedad. El hipotálamo es sensible a los mensajes neurales y a los químicos y éstos afectan el acto de comer.
- Otros factores que influyen en el hambre son el punto fijo del cuerpo, los indicios externos de comida, el atractivo y la variedad de la dieta, las emociones, las preferencias y las aversiones aprendidas en tanto del gusto y los valores culturales.
- La obesidad es resultado de una compleja interacción de influencias internas y externas, la dieta, las emociones, la genética y el ejercicio.
- El camino más efectivo para bajar de peso es la dieta conductual, la cual se basa en técnicas que cambian los patrones para comer y los hábitos de ejercicio.
- La anorexia nervosa y la bulimia nervosa son dos importantes trastornos alimentarios. Ambos tienden a involucrar conflictos en tanto de la imagen de sí mismo, el autocontrol y la ansiedad.

La sed intracelular y la extracelular son homeostáticas, la evitación del dolor es episódica y el impulso sexual es no-homeostático.

- Al igual que en el caso del hambre, una serie de factores corporales afectan la sed y otros motivos básicos, pero todas están primordialmente bajo el control central del hipotálamo.
- La evitación del dolor es inusual, ya que es episódica y no cíclica. La evitación y la tolerancia del dolor son parcialmente aprendidas.
- El impulso sexual también es inusual, pues no es homeostático.

Muchas actividades se relacionan con la necesidad de estimulación y con nuestros esfuerzos por mantener los niveles deseados de excitación.

- La teoría de la excitación explica en parte los impulsos por obtener estimulación; la teoría dice que de ser posible se mantendrá el nivel ideal de excitación del cuerpo. El nivel deseado de excitación o de estimulación varía de una persona a otra y se mide con la *escala de búsqueda de sensaciones fuertes.*
- El desempeño óptimo de una tarea se suele presentar cuando hay niveles moderados de excitación. La función de una U invertida describe esta relación. La ley de Yerkes-Dodson dice además que el nivel de excitación ideal para las tareas simples es más alto y para las complejas es más bajo.

Los motivos aprendidos, inclusive los motivos sociales, explican gran parte de la diversidad de la motivación humana.

- La teoría del proceso oponente explica cómo operan algunos motivos adquiridos.
- Los motivos sociales se adquieren de formas muy complejas, por medio de la socialización y el condicionamiento cultural.
- La confianza en uno mismo afecta enormemente la motivación en la vida diaria.

La jerarquía de motivos de Maslow clasifica las necesidades las básicas y las orientadas al crecimiento.

- Se supone que las necesidades de orden inferior en la jerarquía preponderan (dominan) sobre las de orden superior. La realización personal, la necesidad más alta y frágil, se refleja en las meta-necesidades.
- Las meta-necesidades están estrechamente relacionadas con la motivación intrínseca. En algunas situaciones, los premios externos pueden socavar la motivación intrínseca, el gozo y la creatividad.

Una emoción implica cambios fisiológicos, conducta de adaptación, expresiones de la emoción y sentimientos de la emoción.

- Las emociones pueden producir alteraciones, pero en general nos ayudan a adaptarnos y sobrevivir.
- Cuando las emociones primarias del miedo, la sorpresa, la tristeza, el desagrado, la ira, la anticipación, la alegría y la aceptación se mezclan producen experiencias emocionales más complejas.
- El hemisferio izquierdo del cerebro procesa primordialmente las emociones positivas. Las emociones negativas son procesadas en el hemisferio derecho.
- Las amígdalas proporcionan un camino "rápido y sucio" para la excitación del miedo el cual pasa por alto la corteza cerebral.
- Los cambios corporales que ocurren durante la emoción son producidos por la hormona adrenalina y por la actividad del sistema nervioso autónomo (SNA).
- La rama simpática del SNA se encarga primordialmente de excitar al cuerpo; la rama parasimpática se encarga de tranquilizarlo.

La excitación del sistema nervioso autonómico subyace a la emoción y es todo lo que pueden detectar los "detectores" de mentiras.

- La excitación emocional implica cambios en la frecuencia cardiaca, la presión arterial, la velocidad de la respiración y la respuesta galvánica de la piel (RGP).
- El polígrafo, o "detector de mentiras", mide la excitación emocional (y no si se está mintiendo).

- En algunas circunstancias, un detector de mentiras es bastante poco exacto.

Las expresiones faciales básicas de miedo, ira, desagrado, tristeza y felicidad son reconocidas universalmente.
- El desprecio, la sorpresa y el interés podrían ser universales también.
- Los gestos y los movimientos del cuerpo (lenguaje corporal) expresan más bien el tono general de las emociones y no mensajes universales específicos.
- Las expresiones faciales revelan lo agradable frente a lo desagradable, la atención frente al rechazo y el grado de activación emocional de una persona. La posición del cuerpo expresa relajación o tensión y agrado o desagrado.
- En ocasiones es posible detectar que alguien está mintiendo por los cambios que registran los ilustradores o emblemas y porque envía señales de excitación general.

Se han planteado diversas teorías para explicar las emociones.
- La teoría de James-Lange dice que la experiencia emocional se presenta después de las reacciones del cuerpo. En cambio, la teoría de Cannon-Bard dice que las reacciones corporales y las experiencias emocionales suceden al mismo tiempo.
- La teoría cognitiva de Schachter subraya que la catalogación de la excitación corporal determina la emoción que uno siente. Las categorías correspondientes se escogen por medio de la atribución (adjudicando la excitación a una fuente particular).
- La hipótesis de la retroalimentación facial sostiene que las expresiones faciales ayudan a definir las emociones que sentimos.
- Los planteamientos contemporáneos de la emoción ponen mayor énfasis en los efectos de las evaluaciones cognitivas. Asimismo, nuestros sentimientos y actos van cambiando a medida que cada uno de los elementos de la emoción interactúa con otros. Uno de los mejores caminos para manejar la emoción consiste en cambiar la evaluación emocional que uno hace de una situación.

La inteligencia emocional se refiere a la capacidad para, conscientemente, hacer que las emociones trabajen para provecho propio en una amplia gama de circunstancias de la existencia.
- Las personas que poseen "inteligencia" emocional se conocen a sí mismas, sienten empatía, saben cómo emplear las emociones para mejorar el pensamiento, la toma de decisiones y las relaciones, y tienen la capacidad para comprender y manejar las emociones.
- Las emociones positivas son valiosas, pues tienden a ampliar nuestro enfoque y a fomentan el crecimiento personal y las conexiones sociales.

Recursos en la línea

Encontrará una lista actualizada de vínculos directos a sitios interesantes, inclusive los enumerados a continuación, en el sitio del estudiante: www.cengage.com/psychology/coon

Theories of Motivation (Teorías de la motivación) Dado que una sola teoría no explica todas las aristas de los aspectos biológicos de la motivación, este sitio repasa los principales planteamientos para comprender la motivación e incluye explicaciones de los puntos fuertes y débiles de cada una de las teorías.

Eating Disorders Website (Sitio web de los trastornos alimentarios) Página de un grupo de autoayuda para personas que padecen trastornos alimentarios.

Healthy Dieting (Dietas saludables) Calcule el índice de su masa corporal y conozca más acerca de cómo seguir una dieta saludable.

Sensation-Seeking Scale (Escala de la búsqueda de sensaciones fuertes) Averigüe si se inclina mucho o poco por buscar sensaciones fuertes.

The Affective System (El sistema afectivo) Resumen del sistema afectivo que proporciona información sobre cómo partes particulares del cerebro se asocian con distintos aspectos de la emoción, una clasificación de las emociones básica y una explicación del efecto que las emociones tienen en nuestra conducta.

When a Patient Has no Story to Tell (Cuando un paciente no tiene historia que contar) Lea historiales de varias personas que padecen alexitimia.

Emotional IQ Test (Prueba del IQ emocional) Mida su inteligencia emocional.

Aprendizaje interactivo

Sitio web de **Introducción a la psicología: el acceso a la mente y la conducta**
www.cengage.com/psychology/coon

Cuando visite el sitio web del libro encontrará tarjetas informativas, pruebas de práctica, vínculos en la web y más elementos que le ayudarán a estudiar.

CENGAGENOW™ ***¡Justo lo que necesita saber AHORA MISMO!***

Dedique tiempo a lo que debe dominar y no a información que ya ha aprendido. Conteste un examen previo de este capítulo y CengageNOW generará un plan de estudio personalizado fundado en sus resultados. El plan de estudio identificará los temas que debe repasar y le llevará a recursos en línea que le ayudarán a dominar esos temas. A continuación puede contestar un examen posterior para determinar los conceptos que ha dominado y los que requieren que estudie más. ¡Inténtelo! Vaya a www.cengage.com/login para suscribirse con un código de acceso o para comprar acceso a este producto.

CAPÍTULO 11

Género y sexualidad



Tema de inicio

Los sexos tienen más semejanzas que diferencias. La sexualidad es una parte normal y saludable de la conducta humana.

Peter Bános/Alamy Images

Preguntas de inicio

- *¿Cuáles son las dimensiones básicas del sexo?*
- *¿Qué quiere decir orientación sexual?*
- *¿Cómo desarrolla la persona su sentimiento de masculinidad o femineidad?*
- *¿Qué quiere decir androginia psicológica (y es contagiosa)?*
- *¿Cuáles son los patrones típicos de la conducta sexual humana?*
- *¿Qué tan diferente es la respuesta sexual de los hombres y las mujeres?*
- *¿Cuáles son los trastornos sexuales más comunes?*
- *¿Los cambios recientes de actitud han afectado la conducta sexual?*
- *¿Las enfermedades de transmisión sexual, cómo han repercutido en la conducta sexual?*
- *¿Las parejas, cómo pueden conseguir que su relación no deje de ser excitante? ¿Cuáles son los problemas de adaptación sexual más comunes?*

presentación Rosa y azul

Las niñas son niñas y los niños son niños, ¿no es así? No. Incluso algo tan básico como el sexo biológico tiene muchas aristas y dista mucho de ser blanco o negro (¿rosa o azul?).

El largo recorrido de Michelle, desde sus primeros años de vida, cuando fue hombre, hasta su vida actual de mujer nos brinda una buena idea de la complejidad de la identidad sexual. Michelle es transexual y actuó con fundamento en su profundo afán por cambiar de sexo en lo biológico, lo psicológico y lo social. Al hablar de su transición comentó: "No me pesa lo que he tenido que hacer para sentar las bases. Fue difícil para ellos (sus padres) tener un hijo gay, después un hijo gay que se convirtió en mujer, después una mujer gay que es pareja de una mujer que de hecho es hombre. Creo que ella (su madre) lleva alrededor de un año diciéndome: 'Te quiero mucho' " (Kaufmann, 2007, p. 6).

Michelle sigue siendo hombre genéticamente, pero psicológicamente es mujer, tiene genitales femeninos y socialmente funciona como mujer (Hyde y DeLamater, 2006). ¿Entonces que es, hombre o mujer? Quizá piense que este ejemplo es improcedente, ya que los transexuales buscan modificar su sexo "natural". En el caso de la mayoría de las personas, los indicadores de masculinidad o femineidad coinciden. No obstante, es frecuente que encontremos ambigüedades en diversos aspectos del sexo de una persona.

Algo que jamás olvidamos de una persona es el sexo. Si consideramos el número de actividades, relaciones, conflictos y elecciones que están sujetos al sexo no es extraño que le prestemos tanta atención (Hyde y DeLamater, 2006).

Desarrollo sexual—Marque una de las dos: ¿XX o XY?

Pregunta de inicio: ¿Cuáles son las dimensiones básicas del sexo?
El término **sexo** se refiere a que uno sea hombre o mujer en términos biológicos. En cambio, **género** se refiere a todos los rasgos psicológicos y sociales asociados al hecho de ser hombre o mujer (Crooks y Baur, 2008). Es decir, una vez que se ha establecido si un individuo es hombre o mujer, el género nos indica si es masculino o femenino (definido por la cultura en la que vive). Dos aspectos importantes del género son *los roles de género* y *la identidad de género,* como explicaremos más adelante en este capítulo. El caso de Michelle ilustra con claridad que el sexo biológico no siempre se ciñe al género psicológico y social. En el caso de los **transexuales**, el sexo biológico de la persona se contrapone a los roles psicológicos y sociales de género que prefiere. Por ahora, concentrémonos en los aspectos biológicos de lo que significa ser hombre o mujer.

Dimensiones del sexo

¿Qué provoca que los sexos sean diferentes? Para clasificar a una persona como hombre o mujer se deben tomar en cuenta, cuando menos, los factores biológicos siguientes: 1) el **sexo genético** (los cromosomas XX o XY), 2) el **sexo hormonal** (el predominio de andrógenos o estrógenos), 3) el **sexo gonadal** (ovarios o testículos), 4) el **sexo genital** (clítoris y vagina, pene y escroto). Para entender por qué el sexo se debe definir al tenor de estas cuatro dimensiones, veamos la cadena de hechos que lleva a que uno sea hombre o mujer.

Sexo genético

El hecho de ser hombre o mujer tiene un inicio muy sencillo. El sexo genético se determina en el momento de la concepción: dos cromosomas X inician el desarrollo de una mujer; un **cromosoma *X*** y un **cromosoma *Y*** producen un hombre. El ovario de la mujer siempre proporciona un cromosoma *X*, ya que ella tiene dos *X* en su composición genética. En cambio, una mitad de los espermas del hombre llevan cromosomas *X* y la otra mitad cromosomas *Y*.

Incluso en el momento de la concepción se pueden presentar variaciones, pues algunos individuos inician la vida con demasiados o muy pocos cromosomas sexuales (Crooks y Baur, 2008). Por ejemplo, en el caso del *síndrome de Klinefelter,* un niño nace con XXY, es decir, con un cromosoma *X* de más. Por lo tanto, cuando crece puede tener un aspecto femenino y órganos sexuales muy pequeños, y será infértil. En el caso del *síndrome de Turner,* una niña nace con un solo cromosoma *X* y sin cromosoma *Y*. Cuando llegue a la adolescencia tendrá aspecto hombruno y no será fértil.

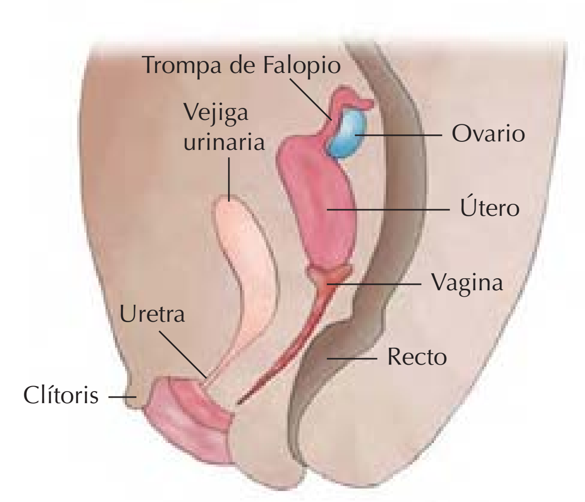
Sexo hormonal y gonadal

El sexo genético permanece igual toda la vida, pero no es lo único que determina el sexo biológico. En general, las características sexuales también se relacionan con los efectos de las hormonas sexuales antes del nacimiento. (Las hormonas son sustancias químicas que secretan las glándulas endocrinas.) Las **gónadas** (o glándulas sexuales) afectan el desarrollo y la conducta sexuales, pues secretan **estrógenos** (hormonas femeninas) y **andrógenos** (hormonas masculinas). En el hombre, las gónadas son los testículos; en la mujer son los ovarios. Las glándulas suprarrenales (ubicadas encima de los riñones) también producen hormonas sexuales.

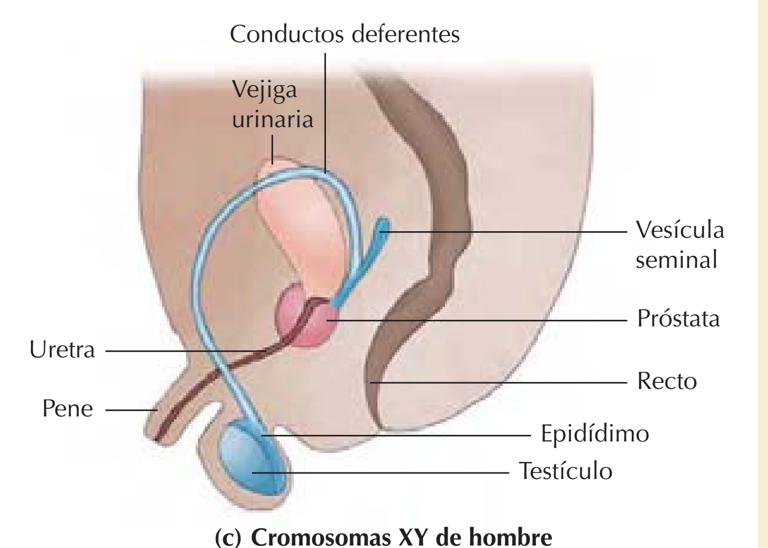
Es interesante señalar que todo el mundo normalmente produce estrógenos y andrógenos. Las diferencias sexuales están relacionadas con la *proporción* de estas hormonas que hay en el cuerpo. De hecho, el desarrollo prenatal de la anatomía del hombre o la mujer se debe en gran medida a la presencia o ausencia de **testosterona** (uno de los andrógenos, secretado principalmente por los testículos) (LeVay y Valente, 2006). Durante las primeras seis semanas del crecimiento prenatal, los embriones que genéticamente son de hombre o mujer lucen idénticos. Sin embargo, si está presente un cromosoma Y, en el embrión crecerán los testículos que suministran testosterona (Knickmeyer y Baron-Cohen, 2006). Esto estimula el crecimiento del pene y otras estructuras masculinas (• figura 11.1). En ausencia de la testosterona, el embrión desarrollará órganos reproductivos y genitales femeninos, independientemente del sexo genético (LeVay y Valente, 2006). Luego entonces, cabe decir que el impulso primario de la naturaleza es crear a una mujer. Sin testosterona todos seríamos mujeres.



(a) No diferenciado



(b) Cromosomas XX de mujer



(c) Cromosomas XY de hombre

• Figura 11.1 Desarrollo prenatal de los órganos reproductivos. El desarrollo temprano de los ovarios o los testículos afecta el equilibrio hormonal y modifica la anatomía del sexo. *a*) Al principio, los órganos sexuales del hombre y la mujer son iguales. *b*) En ausencia de andrógenos, se desarrollan las estructuras femeninas. *c*) Los órganos sexuales masculinos se producen cuando hay presencia de andrógenos.

El crecimiento prenatal no siempre coincide con el sexo genético. Un hombre genético no siempre desarrollará genitales masculinos si hay poca testosterona. Incluso si hay presencia de ésta, se puede heredar una *insensibilidad a los andrógenos* (ausencia de respuesta a la testosterona). De nueva cuenta, el resultado es que se desarrolla una mujer (LeVay y Valente, 2006).

Asimismo, puede haber ausencia o niveles muy bajos de andrógenos para que un embrión XX se desarrolle como mujer. Luego entonces, tanto para los hombres como las mujeres genéticos, los problemas hormonales que existen antes del nacimiento pueden producir una **persona intersexual** (que tiene una anatomía sexual ambigua). Por ejemplo, el embrión que se está desarrollando como mujer se puede masculinizar si se administra el fármaco llamado progestina para evitar un aborto o si se presenta un problema llamado *síndrome androgenital.* En el caso de este síndrome, el cuerpo de la criatura produce estrógeno, pero una anormalidad genética provoca que las glándulas suprarrenales liberen demasiados andrógenos. En tal caso, la niña puede nacer con genitales que son más masculinos que femeninos.

¿Es posible designar el sexo? Por diversas razones, entre otras la transexualidad y la intersexualidad, podría tener sentido redesignar el sexo de un individuo. La cirugía puede reconfigurar la apariencia externa de los genitales, los tratamientos hormonales pueden cambiar el equilibrio químico del cuerpo y se puede hacer un esfuerzo deliberado por transformar la identidad sexual que la persona siente como suya. Sin embargo, la opinión de los expertos respecto del éxito de estas medidas está dividida. (Vea “Bruce o Brenda: ¿Es posible designar el sexo?”)

Sexo La clasificación biológica de una persona como hombre o mujer.

Género Las características psicológicas y sociales asociadas al hecho de ser hombre o mujer; definidas especialmente por la identidad de género de la persona y los roles de género aprendidos.

Transexual La persona que tiene un grave conflicto entre su sexo biológico y los roles psicológicos y sociales de género que prefiere.

Sexo genético El sexo marcado por la presencia de los cromosomas *XX* (mujer) o *XY* (hombre).

Sexo hormonal El sexo marcado por la preponderancia de estrógenos (mujer) o andrógenos (hombre) en el cuerpo.

Sexo gonadal El sexo marcado por la presencia de ovarios (mujer) o testículos (hombre).

Sexo genital El sexo marcado por la presencia de genitales masculinos o femeninos.

Cromosoma *X* El cromosoma femenino que aporta la madre; produce una mujer cuando se aparea con otro cromosoma *X* y un hombre cuando se aparea con un cromosoma *Y*.

Cromosoma *Y* El cromosoma masculino aportado por el padre; produce un hombre cuando se aparea con un cromosoma *X*. Los padres pueden aportar un cromosoma *X* o uno *Y* a sus vástagos.

Gónadas Las glándulas sexuales primarias; testículos en los hombres y ovarios en las mujeres.

Estrógeno Una de varias hormonas sexuales femeninas.

Andrógeno Una de varias hormonas sexuales masculinas, en especial la testosterona.

Testosterona Hormona sexual masculina secretada principalmente por los testículos y responsable del desarrollo de muchas de las características sexuales masculinas.

Persona intersexual Persona cuyos genitales sugieren los dos sexos.

ARCHIVO CLÍNICO

Bruce o Brenda—¿Es posible designar el sexo?

Justo después que nació Bruce ocurrió un desastre. Una circuncisión, que normalmente había sido cosa de rutina, destruyó su pene. Los médicos sugirieron a sus padres que le cambiaran de sexo para que se convirtiera en Brenda. Les explicaron que con una serie de intervenciones quirúrgicas y tratamientos hormonales todo saldría bien. A Brenda nunca le dijeron nada del "accidente" y la criaron como niña. Durante muchos años, su caso fue considerado un ejemplo magnífico de un cambio de sexo.

No obstante, Brenda lo pasó muy mal en la pubertad, incluso con tendencias suicidas, pues nunca encajó bien con otras muchachas. Sus padres, desesperados, le contaron lo sucedido. Ella se sintió muy aliviada y optó por una reconstrucción quirúrgica para volver a ser un muchacho, ahora llamado David. En el 2000, ayudó al autor John Colapinto a contar su caso en *As Nature Made Him* (Colapinto, 2000). Después de algunos éxitos iniciales como hombre, su matrimonio y economía fracasaron. Tristemente, David se suicidó en el 2004.

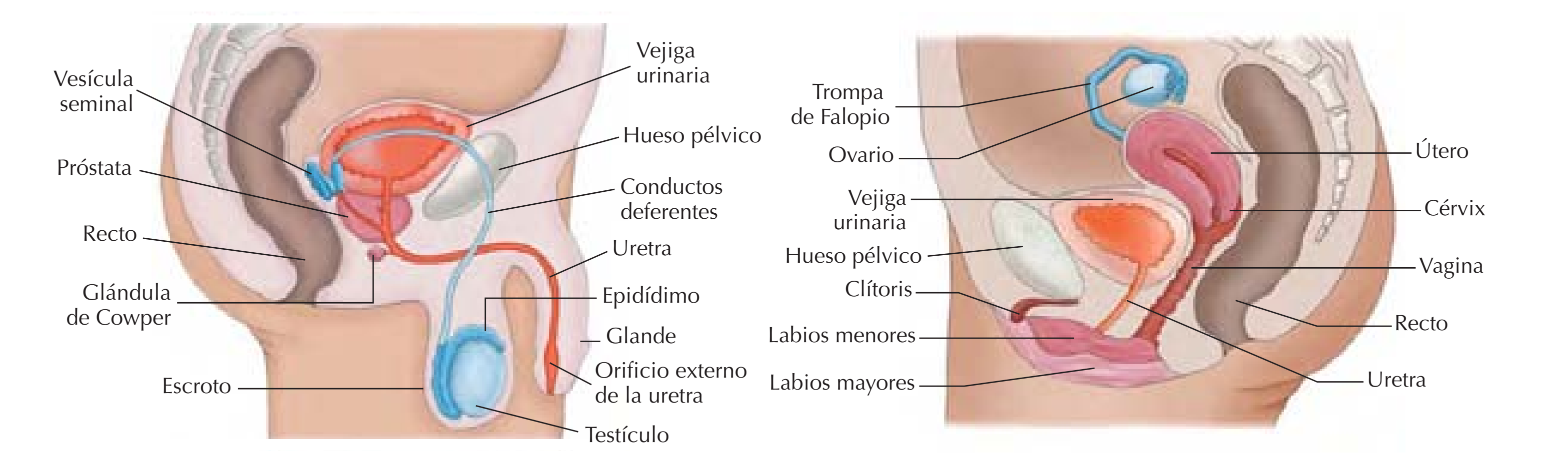
Aun cuando muchos casos de cambio de sexo tienen éxito, el caso de David no es único. Por supuesto que él no era transexual ni intersexual, pero incluso algunos niños intersexuales que son sometidos a un cambio de sexo tienen experiencias similares. Si su "secreto" es revelado, estas personas se sienten afectadas, pues sus cuerpos fueron alterados quirúrgicamente sin su autorización (Cull, 2002). Al igual que David, un niño intersexual que es criado como niña podría seguir sintiendo que es muchacho, sobre todo en la pubertad cuando a "ella" tal vez le empiece a salir barba.

Como implica esta explicación, existe gran polémica en torno a cuestiones de los tratamientos referentes al sexo y el género en niños pequeños (Williams, 2002). Los partidarios de que se designe el sexo muy pronto argumentan que los beneficios suelen ser más que los costos psicológicos a largo plazo (Slijper *et al.*, 2000). Los críticos piensan que es más aconsejable que los individuos se acepten como son y que admitan que algunos cuerpos no encajan perfectamente en las categorías de hombre o mujer (Holmes, 2002). Argumentan que, en lugar de imponerles una elección cuando son niños, es más aconsejable que lleguen a la adultez, cuando las personas transexuales e intersexuales pueden elegir si quieren someterse a cirugía o no y si quieren vivir como hombre o mujer (Thyen *et al.*, 2005).

El tiempo dirá cuál enfoque es mejor y en qué condiciones de transexuales e intersexuales particulares. Dado que el sexo y el género son complejos, el mejor curso para un tratamiento seguramente será distinto para diferentes personas (Rathus, Nevid y Fichner-Tathus, 2005).

El sexo genital

Los hombres y las mujeres maduras también son diferentes en sus características sexuales *primarias* y *secundarias*. Las **características sexuales primarias** se refieren a los órganos reproductivos y sexuales mismos: la vagina, los ovarios y el útero en las mujeres y el pene, los testículos y el escroto en los hombres (• figura 11.2, • figura 11.3 y • tabla 11.1). Las **características sexuales secundarias** son rasgos físicos superficiales que se presentan en la pubertad. Estos rasgos aparecen en respuesta a las señales hormonales de la glándula pituitaria. En el caso de las mujeres, algunas características sexuales secundarias son el crecimiento de los pechos, el ensanchamiento de las caderas y otros cambios en la forma del cuerpo. A los hombres les aparece vello en el rostro y el cuerpo y la voz se vuelve más grave. Estos cambios indican que una persona está biológicamente preparada para la reproducción. La madurez reproductiva de las mujeres es especialmente clara debido a la *menarquia* (el inicio de la menstruación). Poco después que se presenta ésta inicia la ovulación mensual. La *ovulación* llega cuando los ovarios empiezan a liberar óvulos. Desde la primera ovulación hasta la *menopausia* (el final de los ciclos de fertilidad mensuales regulares, entre los 40 y 50 años) las mujeres pueden engendrar hijos.



• **Figura 11.2** Sección transversal de la estructuras reproductivas internas y externas del hombre.

• **Figura 11.3** Sección transversal de las estructuras reproductivas internas y externas de la mujer.

Tabla 11.1 ● **Anatomía sexual de la mujer y del hombre**

Estructuras reproductivas de la mujer **Cérvix** El extremo inferior del útero que se proyecta a la vagina.
Clítoris Órgano sensible, muy pequeño, de tejido eréctil que se encuentra encima de la abertura de la vagina.
Trompa de Falopio Uno de los dos tubos que transportan los óvulos de los ovarios al útero.
Labios mayores Los labios exteriores grandes de la vulva.
Labios menores Los labios internos de la vulva, en torno a la abertura de la vagina.
Ovario Una de las dos glándulas reproductivas de las mujeres; los ovarios son fuente de las hormonas y los óvulos.
Útero Órgano muscular en forma de pera dentro del cual se desarrolla el feto durante el embarazo; también llamado matriz.
Vagina Estructura tubular que conecta los genitales femeninos externos con el útero.
Estructuras reproductivas del hombre **Glándulas de Cowper** Dos pequeñas glándulas que secretan un líquido blanquecino a la uretra durante la excitación sexual.
Epidídimo Estructura enrollada donde se almacenan los espermas, la cual se encuentra arriba de los testículos.
Orificio externo de la uretra La abertura en la punta del pene por donde pasan la orina y el semen.
Glande La punta del pene.
Próstata Glándula que se encuentra en la base de la vejiga urinaria y que suministra la mayor parte del líquido que constituye el semen.
Escroto El saco que contiene los testículos.
Vesículas seminales Estos dos pequeños órganos (uno de cada lado de la próstata) suministran el líquido que pasa a formar parte del semen.
Testículo Una de las dos glándulas reproductivas masculinas; los testículos son fuente de las hormonas y los espermas.
Conductos deferentes El conducto que transporta el esperma de los testículos a la uretra.
Estructuras afines **Hueso pélvico** Uno de los huesos del frente de la pelvis (la pelvis conecta la espina dorsal con las piernas).
Recto La sección inferior del intestino grueso.
Uretra El tubo por el cual transita la orina para salir del cuerpo. En los hombres, el semen también pasa por la uretra.
Vejiga urinaria El saco donde se junta la orina antes de ser eliminada del cuerpo.

Orientación sexual—¿A quién ama?

Pregunta de inicio: ¿Qué quiere decir orientación sexual?

Otro aspecto más de la sexualidad es la **orientación sexual**, o el grado del atractivo emocional y erótico que siente por personas de su mismo sexo, del sexo opuesto o de los dos sexos. Los **heterosexuales** se sienten atraídos amorosa y eróticamente por personas del sexo opuesto. Los **homosexuales** sienten atracción por personas de su mismo sexo. Los **bisexuales** se sienten atraídos tanto por hombres como por mujeres. En pocas palabras, la orientación sexual contesta estas preguntas: ¿Quién le atrae? ¿Quién es objeto de sus fantasías eróticas? ¿Ama a los hombres, a las mujeres o a ambos? (Garnets, 2002).

La orientación sexual forma parte profunda de la identidad personal. Desde sus primeros sentimientos eróticos, la mayoría de las personas recuerdan haber sentido atracción por personas del sexo opuesto o de su mismo sexo. Prácticamente no existe posibilidad de que una persona exclusivamente heterosexual u homosexual "cambie" de una orientación a la otra. Si es heterosexual, seguramente está seguro de que nada le hará tener sentimientos homosexuales. Luego entonces, sabe lo que los homosexuales piensan de la posibilidad de cambiar *su* orientación sexual (Seligman, 1994).

¿Qué sucede con las personas que tienen relaciones heterosexuales y también homosexuales? El hecho de que la orientación sexual sea bastante estable no elimina la posibilidad de que en el caso de algunas personas los sentimientos eróticos puedan cambiar en el curso de su existencia. Sin embargo, muchos de estos casos entrañan a homosexuales que son novios o se casan con personas del sexo opuesto en razón de las presiones para encajar dentro de una sociedad heterosexual. Cuando estas personas se dan cuenta que no han sido auténticas consigo mismas, podrían cambiar su identidad y de relaciones. Otros aparentes cambios de orientación podrían involucrar a personas que son básicamente bisexuales.

¿Qué determina la orientación sexual de una persona? Las investigaciones sugieren que una combinación de influencias hereditarias, biológicas, sociales, culturales y psicológicas produce la orientación sexual de una persona (Carroll, 2007; Garnets, 2002). "Los genes, el cerebro y la orientación sexual" resume algunos hallazgos interesantes acerca del origen de la orientación sexual.

Homosexualidad

Como implica la explicación anterior, la homosexualidad forma parte del espectro normal de variantes de la orientación sexual (Garnets, 2002). Una encuesta nacional es la base para estimar que, en Estados Unidos, alrededor de 4% de los adultos se consideran homosexuales o bisexuales (Mosher, Chandra y Jones, 2005). Éstas son las cifras:

	Hombres	Mujeres
Heterosexual	90.2%	90.3%
Homosexual	2.3%	1.3%
Bisexual	1.8%	2.8%

Características sexuales primarias El sexo definido en razón de los genitales y los órganos internos de reproducción.

Características sexuales secundarias Los rasgos sexuales, además de los genitales y los órganos de reproducción; los pechos, la forma de cuerpo, el vello facial, etcétera.

Orientación sexual El grado de atracción emocional y erótica que una persona siente por personas de su mismo sexo, del opuesto o de los dos.

Heterosexual La persona que se siente amorosa y eróticamente atraída por personas del sexo opuesto.

Homosexual La persona que se siente atraída amorosa y eróticamente por personas de su mismo sexo.

Bisexual La persona que se siente atraída amorosa y eróticamente tanto por hombres como por mujeres.

ONDAS CEREBRALES

Los genes, el cerebro y la orientación sexual

¿Por qué hay quienes se sienten atraídos por personas del sexo opuestos mientras que otros prefieren a aquellas que son de su mismo sexo? La evidencia disponible sugiere que la orientación sexual es heredada, cuando menos en parte (LeVay y Valente, 2006). Un estudio arrojó que si un gemelo idéntico es homosexual o bisexual, hay un 50% de probabilidad de que el otro también lo sea. Resultados similares llevaron a algunos investigadores a estimar que entre 30 y 70% de la orientación sexual es genética (Mustanski, Chivers y Bailey, 2002).

¿Los genes, cómo afectarían la orientación sexual? Es posible que la herencia conFigura áreas del cerebro que articulan la conducta sexual. Esta idea está fundada en el trabajo de neurocientíficos que han demostrado que diversas estructuras del cerebro (LeVay, 1993) y las sustancias químicas cerebrales (Kinnunen *et al.,* 2004) de hecho no son iguales en los heterosexuales y los homosexuales. Otras investigaciones sugieren que uno o varios genes presentes en el cromosoma X influyen en la orientación sexual. Por lo tanto, las tendencias genéticas a la homosexualidad podrían ser transmitidas de las madres a sus hijos (Hu *et al.,* 1995; Rahman y Wilson, 2003). En la evolución humana, la homosexualidad pudiera haber surgido para disminuir la competencia entre los hombres frente a un número limitado de posibles parejas femeninas (Schuiling, 2004).

La teoría más popular sostiene que los genes afectan los niveles de hormonas del feto que se está desarrollando (LeVay y Valente, 2005). Según *la teoría de la homosexualidad basada en las hormonas en la etapa prenatal,* algunos fetos masculinos quedan expuestos a una cantidad muy baja de testosterona. A su vez, estas diferencias repercuten en la orientación sexual (Mustanski, Chivers y Bailey, 2002). Por cierto, muchas personas piensan equivocadamente que la homosexualidad es producto de un desequilibrio hormonal en la adultez. No obstante, es muy poco probable que los niveles hormonales del adulto afecten su orientación sexual, pues los niveles de hormonas de la mayoría de los homosexuales hombres y mujeres están dentro de una banda normal (Banks y Gartrell, 1995).

Las diferencias hormonales durante el embarazo podrían alterar las áreas del cerebro que articulan la conducta sexual. Esta idea se fundamenta en el hallazgo de que algunas partes del hipotálamo, que se relaciona con la actividad sexual, no son del mismo tamaño en los heterosexuales que en los homosexuales (Kinnunen *et al.,* 2004; LeVay, 1993). Es más, se han detectado diferencias en los niveles de neurotransmisores del hipotálamo de homosexuales y heterosexuales (Kinnunen *et al.,* 2004).

Al tenor de la posición biológica de la orientación sexual, es poco probable que la crianza de los padres provoque que los hijos sean homosexuales. No existe gran diferencia entre el desarrollo de niños que tienen padres o madres homosexuales y los que tienen progenitores heterosexuales (Patterson, 2002; Wainwright, Russell y Patterson, 2004). La mayoría de las y los homosexuales fueron criados por padres heterosexuales y la mayoría de los niños criados por padres homosexuales son heterosexuales (Garnets, 2002).

Todos estos resultados tienden a desacreditar los mitos en torno de que los padres hacen que los hijos sean homosexuales o las afirmaciones de que la homosexualidad es sólo una elección. Si bien el aprendizaje contribuye a la orientación sexual de la persona, al parecer la naturaleza prepara claramente a las personas para la homosexualidad o la heterosexualidad (LeVay, 1993). Visto lo anterior, discriminar a los homosexuales es muy parecido a rechazar a una persona que tenga ojos azules o que sea zurda (Rathus, Nevid y Fichner-Rathus, 2005).

Esto significa que alrededor de 12 millones de estadounidenses son homosexuales o bisexuales. Millones más tienen un familiar homosexual en la familia. Históricamente, la homosexualidad ha sido parte de la sexualidad humana desde el principio de los tiempos.

A diferencia de los heterosexuales, los homosexuales tienden a descubrir su orientación sexual bastante tarde, muchas veces hasta la adolescencia temprana. Es muy probable que esto se deba a que están rodeados de imágenes culturales de mucho peso que se contraponen a sus sentimientos naturales. No obstante, la mayoría de los homosexuales empiezan a sentir que son diferentes en la niñez. Cuando llegan a la adolescencia temprana empiezan a sentir atracción por personas de su mismo sexo. Con el tiempo, esto les lleva a dudar de su identidad sexual y a aceptar su orientación hacia su mismo sexo (Diamond, 1998).

Los problemas que afrontan los homosexuales suelen estar relacionados con el rechazo de la familia y la discriminación en la contratación de empleos y vivienda. Es importante subrayar que éstos y los bisexuales se topan con la hostilidad, pues pertenecen a grupos minoritarios y no por tener algo que inherentemente está mal (APA, 2004; Balsam y Mohr, 2007). Este trato injusto se debe a la homofobia y el heterosexismo que existen en nuestra sociedad (Balsam y Mohr, 2007; Cowan *et al.,* 2005). La *homofobia* se entiende como los prejuicios, el miedo y el rechazo dirigido a los homosexuales. El *heterosexismo* representa la creencia de que la heterosexualidad es mejor y más natural que la homosexualidad.

Lógicamente, el rechazo social suele producir índices más altos de ansiedad, depresión y pensamientos suicidas entre los homosexuales (Cochran, 2001; Gilman *et al.*, 2001; Lester, 2006). No obstante, quienquiera que afronte la discriminación y la estigmatización reaccionaría de la misma manera (Jorm *et al.*, 2002). Si se dejan a un lado estas presiones, los homosexuales no suelen tener más problemas emocionales que los heterosexuales (Goldfried, 2001).

La mayoría de los homosexuales han sido objeto, en algún momento, de insultos o cosas peores en razón de su orientación sexual (Balsam y Mohr, 2007; Cochran, 2001). Gran parte de este rechazo se debe a estereotipos falsos respecto a ellos. A continuación presentamos algunos puntos que serían una respuesta parcial a estos estereotipos. Los homosexuales

- No tratan de convencer a otros de que se conviertan en homosexuales.
- No molestan sexualmente a los niños.
- No son enfermos mentales.
- No odian a las personas del sexo opuesto.
- Cuando son padres, no hacen que sus hijos sean igual a ellos.
- Tienen relaciones monógamas duraderas, en las cuales prodigan muchos cuidados.
- Tienen la misma capacidad que los heterosexuales para contribuir con la sociedad.

En todos los caminos de la vida, en los niveles económicos y sociales y en los grupos culturales encontramos homosexuales. Son tan diversos en términos de raza, etnia, edad, paternidad, relaciones, carreras, salud,



Queerstock/Getty Images

A diferencia de lo que dicen los estereotipos generalizados, muchas parejas de homosexuales llevan relaciones duraderas y comprometidas.

educación, política y conducta social como la comunidad heterosexual (Garnets, 2002). Quizá cuando aumente la cantidad de personas que califiquen a los homosexuales en términos de su humanidad, y no de su sexualidad, se irán desvaneciendo los prejuicios que han afrontado.

CONSTRUCTOR DEL CONOCIMIENTO

Desarrollo sexual y orientación sexual

REPASE

1. Las cuatro dimensiones básicas del sexo biológico son: ___________, ___________, ___________ y ___________
2. Todas las personas producen andrógenos y estrógenos de forma natural, pero sus proporciones son diferentes en mujeres y hombres. ¿Verdadero o falso?
3. En el caso de las mujeres, la anatomía intersexual puede ser resultado de
   a. la insensibilidad a los andrógenos
   b. el síndrome androgenital
   c. una cantidad excesiva de estrógenos
   d. todos ellos
4. Las características sexuales ______________ se refieren a los órganos sexuales y de reproducción; las características sexuales ______________ se refieren a los cambios corporales que ocurren en la pubertad.
5. Las investigaciones sugieren que la homosexualidad está estrechamente relacionada con los desequilibrios hormonales que se presentan en cerca del 4% de los adultos. ¿Verdadero o falso?
6. El hecho de que una persona tenga fantasías eróticas con hombres o mujeres es un fuerte indicador de su orientación sexual. ¿Verdadero o falso?

REFLEXIONE

Pensamiento crítico

7. ¿Por qué llegar a la pubertad podría ser una bendición ambivalente para algunos adolescentes?

Refiera

En el 2007 la American Medical Association cambió sus políticas en contra de la discriminación e incluyó a las personas transexuales. Por ejemplo, esto significa que los médicos no pueden negar tratamientos médicos a pacientes transexuales. ¿Está de acuerdo o no con este cambio?

¿Qué creencias acerca de la orientación sexual que tenía son ciertas? ¿Cuáles son falsas?

Respuestas: 1. sexo genético, sexo gonadal, sexo hormonal, sexo genital **2.** V **3.** *b* **4.** Primarias, secundarias **5.** F **6.** V **7.** Cuando las muchachas llegan muy pronto a la pubertad, podrían experimentar enorme ansiedad social respecto de sus nuevos cuerpos y una creciente presión sexual (Deardorff *et al.*, 2007). Cuando los niños llegan tarde a ella también podrían experimentar ansiedad social.

Desarrollo de género—Marque uno de los dos: masculino o femenino

Pregunta de inicio: ¿Cómo desarrolla la persona su sentimiento de masculinidad o femineidad?

Otra parte importante de la composición sexual de una persona es su género, el cual se expresa en la **identidad de género** (el sentimiento subjetivo de que es hombre o mujer en razón de su expresión en la apariencia, la conducta y las actitudes).

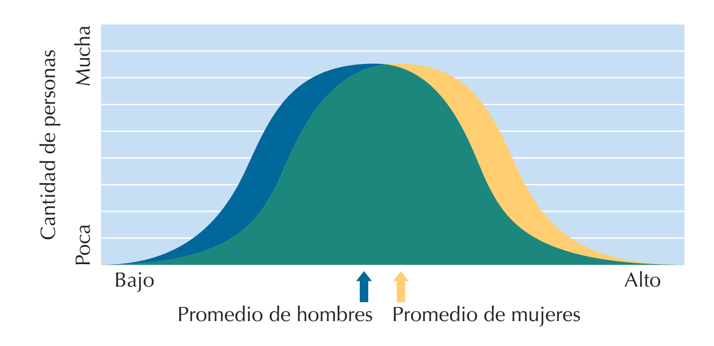
¿La identidad de género es definida por la biología o se aprende? Buena pregunta. En el caso de los animales, existen claros vínculos entre las hormonas prenatales y las conductas de los machos y las hembras. En los humanos, los andrógenos y los estrógenos prenatales también influyen sutilmente en el desarrollo del cuerpo, el sistema nervioso y los patrones conductuales posteriores. Las hormonas sexuales podrían marcar el "tipo de sexo". En el cerebro antes del nacimiento, alterando la posibilidad de desarrollar rasgos femeninos o masculinos (LeVay y Valente, 2006). La evidencia para sustentar esta idea proviene de mujeres expuestas a andrógenos antes de su nacimiento. Después de nacer, sus hormonas cambian a femeninas y son criadas como niñas. No obstante, la exposición prenatal a las hormonas masculinas tiene un efecto masculinizante. En su infancia, estas niñas suelen ser "marimachas" que prefieren jugar con niños que con niñas.

Si bien sería un error ignorar el **sesgo del efecto biológico**, el aprendizaje influye en la mayoría de las conductas sexuales de los humanos mucho más que en las de los animales (Helgeson, 2005). Por ejemplo, después de la adolescencia, el marimachismo de las niñas masculinizadas por lo general cede el paso a intereses y características de género femeninos. Casos como el mencionado dejan ver con claridad que las hormonas prenatales y también los factores sociales posteriores contribuyen a la identidad sexual adulta (Breedlove, Cooke y Jordan, 1999).

Analizamos la idea que el sesgo del efecto biológico impone que los hombres tengan diferente capacidad para pensar que las mujeres. Se dice

Identidad de género El sentimiento privado de la persona respecto a su masculinidad o femineidad, expresado en la apariencia, la conducta y las actitudes.

Sesgo del efecto biológico Hipótesis respecto al efecto que la exposición prenatal a las hormonas sexuales tiene en el desarrollo del cuerpo, el sistema nervioso y los patrones de conducta posteriores.



● Figura 11.4 Las diferencias en las distintas capacidades que existen entre hombres y mujeres se han registrado con base en *promedios*. Por ejemplo, si registráramos el número de hombres y mujeres que obtienen puntuaciones bajas, medias o elevadas en pruebas de capacidad para el lenguaje, obtendríamos gráficas como las que se presentan. En el caso de otras capacidades, los hombres arrojarían un promedio más alto. No obstante, las diferencias entre los promedios suelen ser muy pequeñas. Por lo tanto, la yuxtaposición de las capacidades de los hombres y las mujeres es considerable (LeVay y Valente, 2005).

que las mujeres, con más frecuencia, usan el "hemisferio izquierdo" y los hombres "el derecho". Recordará que el hemisferio izquierdo es el encargado, en gran medida, del lenguaje y el aprendizaje de memoria. El hemisferio derecho es mejor para el razonamiento espacial. Por lo tanto, algunos psicólogos piensan que las diferencias biológicas explican por qué los hombres (como grupo) son ligeramente mejores para las tareas espaciales y las matemáticas y las mujeres son ligeramente mejores para las habilidades del lenguaje (Clements *et al.,* 2006; Hiscock, Perachio e Inch, 2001).

puentes

Las diferencias del cerebro de los hombres y el de las mujeres podría afectar la posibilidad de conservar las capacidades para el lenguaje después que una persona sufre una lesión o un derrame cerebral. **Vea "¿Un cerebro de él y uno de ella?" en el capítulo 2, página 66.**

No obstante, otros rechazan esta teoría y afirman que está fundada en evidencia poco sólida y en un pensamiento sexista. La evidencia más reveladora del caso podría ser que las puntuaciones obtenidas por hombres y mujeres en la Scholastic Reasoning Test (SAT) (Prueba de razonamiento escolástico) cada vez son más parecidas. Cabe decir lo mismo de las pruebas de capacidad para las matemáticas (Halpern, 2001). La creciente similitud que existe entre los intereses, las experiencias y las metas educativas de hombres y mujeres explicaría que esta laguna esté disminuyendo.

Observe también que las diferencias que se presentan entre hombres y mujeres están basadas en *promedios* (● figura 11.4). Muchas mujeres son mejores para las matemáticas que la mayoría de los hombres. Asimismo, muchos hombres son mejores para las habilidades verbales que la mayoría de las mujeres. Las puntuaciones correspondientes a los hombres y a las mujeres se yuxtaponen y, por lo mismo, es prácticamente imposible prever si una persona será buena o mala para las matemáticas o el lenguaje tan sólo con base en su sexo. No existe fundamento biológico alguno que explique el trato desigual que las mujeres han recibido en el trabajo, la escuela y otros lugares. La mayor parte de las lagunas que separan el desempeño de hombres y mujeres tienen su origen en diferencias *sociales* que se reflejan en el poder y las oportunidades que tienen ellos y ellas.



La desigualdad de poder tiende a exagerar las diferencias entre hombres y mujeres y, como resultado, provoca que estas diferencias artificiales parezcan reales (Goodwin y Fiske, 2001).

Identidad de género

Como dijimos antes, la identidad de género, o sea su sentimiento privado de que es hombre o mujer es aprendido, cuando menos en parte.

¿Cómo se adquiere la identidad de género? Obviamente empieza por las *catalogaciones* ("¡Es una niña!" "¡Es un niño!") (Eagly, 2001). A continuación, la **socialización de los roles de género** (el proceso de aprender las conductas de género que se consideran adecuadas para el sexo de la persona en una cultura dada) la van configurando. La socialización de los roles de género refleja todas las presiones que sutilmente ejercen los padres, los compañeros y las fuerzas culturales que instan a los niños a "actuar como niños" y a las niñas a "actuar como niñas". Cuando los pequeños tienen apenas dos años, ya han adquirido conciencia de las diferencias en los roles sexuales (Witt, 1997). Entre los tres y cuatro años su identidad de género suele estar formada.

Roles de género

Los roles de género probablemente tienen una influencia en la conducta sexual tan grande como los factores cromosómicos, genitales y hormonales. Un **rol de género** es el patrón de conducta señalado como aquel que se espera de uno u otro sexo. En nuestra cultura es fomentado que los niños sean fuertes, veloces, agresivos, dominantes y triunfadores y por tradición, se espera que las mujeres sean sensibles, intuitivas, pasivas y emocionales, y que "por naturaleza" su interés sea criar a los hijos. Esto suele llevar a un pensamiento estereotipado, como ilustra el siguiente acertijo:

Pregunta: ¿Cuántos hombres se requieren para cambiar una bombilla?
Respuesta: Ninguno. La oscuridad no provoca miedo en los verdaderos hombres.

Este chiste se burla del estereotipo estadounidense de la hombría. No obstante el avance conseguido en los pasados 20 años, los **estereotipos de los roles de género** siguen teniendo enormes repercusiones tanto en hombres como en mujeres. Los estereotipos de los roles de género son

DIVERSIDAD HUMANA

Prueba de niveles

Un estereotipo de género muy común afirma que los hombres propenden a pensar con su..., bueno con sus gónadas. De hecho, el estereotipo tiene algo de razón y también se puede decir más del caso. Investigaciones recientes confirman que los hombres podrían tomar peores decisiones en tanto de su conducta sexual cuando "están excitados" (Ariely y Loewenstein, 2006). En comparación con los hombres que no están excitados sexualmente, los excitados están más dispuestos a presionar a las mujeres para que tengan sexo. También es más probable que lo tengan sin protección. Cuando se preguntó a un grupo de hombres no excitados si pensaban que el hecho de sentirse excitados sexualmente podría influir en sus decisiones sexuales, dijeron que eso no influiría mucho. (¡Se equivocaron!)

Por supuesto que las mujeres no son inmunes a que la pasión sexual les controle la cabeza. Sin embargo, muchas personas consideran que la irresponsabilidad sexual de los hombres forma parte de un patrón mayor que incluye la agresión. Hay quienes llegan a afirmar que los hombres sufren un "envenenamiento de testosterona", ya que ellos son los responsables de la mayor parte de la violencia. De nueva cuenta, este estereotipo tiene algo de verdad. Los hombres que tienen niveles altos de testosterona y que están excitados sexualmente probablemente tomarán peores decisiones respecto de su conducta sexual (Van den Bergh y Dewitte, 2006). También es más probable que se vuelvan agresivos (Millet y Dewitte, 2007).

¿Entonces los niveles altos de testosterona son un problema? No siempre. Por ejemplo, los hombres que tienen niveles bajos de testosterona pueden tener dificultad para pensar y para concentrarse. En esos casos, los suplementos de testosterona de hecho les ayudarán a pensar con más claridad, y no con menos. Es más, los hombres y las mujeres mayores que tienen muy poca testosterona tienden a tener problemas de memoria y corren un mayor riesgo de sufrir el mal de Alzheimer (Janowsky, 2006).

Antes de cerrar el tema, recordemos que lo que hemos dicho se refiere a un estereotipo de género, aun cuando tenga algo de cierto. La mayoría de los hombres, inclusive los que tienen niveles altos de testosterona, se las arreglan para mantener sus impulsos sexuales y su agresividad dentro de límites aceptables.

Warner Bros. TV/Chuck Lorre Prod./The Kobal Collection

El personaje de Charlie Harper (desempeñado por el actor Martin Sheen) en la serie cómica *Two and a Half Men,* se divierte con el estereotipo de un hombre que piensa con sus gónadas.

ideas excesivamente simplificadas de cómo son los hombres y las mujeres en efecto. (Vea "Prueba de niveles".)

Los roles de género influyen en nuestra forma de actuar. En cambio, los estereotipos de los roles de género provocan que éstos se transformen en ideas falsas en tanto de lo que los hombres y las mujeres pueden o no pueden hacer. ¿Una mujer puede ser piloto de un avión de combate, presidente de una compañía, comandante del ejército o piloto de un auto de carreras? La persona que tiene estereotipos anquilosados de los roles de género diría: "No, porque las mujeres no son suficientemente agresivas o dominantes, ni les interesa la mecánica, como para desempeñar esos roles". Sin embargo, las mujeres de hoy han demostrado un buen desempeño en casi todos los terrenos. No obstante, los estereotipos de los roles de genero persisten. Por ejemplo, en Estados Unidos nunca ha habido una mujer que sea presidente del país.

Los estereotipos de los roles de género son un gran obstáculo en las carreras. En muchos empleos, su sexo, sea hombre o mujer, puede reducir sus posibilidades de contratación. La remuneración diferente por un trabajo y experiencia comparables también es un importante problema para las mujeres. En las actividades profesionales, las mujeres sólo ganan alrededor de 76 centavos por cada dólar que ganan los hombres (NAFE, 2004). La cantidad para las mujeres de color es peor; 65% en el caso de las afroamericanas y unos míseros 55 centavos en el de las latinas. Incluso en las universidades encontramos una diferencia de sueldo entre los hombres y las mujeres, a pesar de que ahí se supondría que impera una mayor conciencia de la equidad de género (Kite *et al.,* 2001).

Como todos los estereotipos, los que se basan en los roles de género no toman en cuenta la maravillosa diversidad de la humanidad. Por fortuna, los estereotipos extremos de los géneros han disminuido un poco en los pasados 20 años (Helwig, 1998; Kite *et al.,* 2001). Sea como fuere, en las empresas, la academia, la medicina, la abogacía, los deportes y la política, las mujeres siguen ganando menos dinero y llegando a puestos más bajos que los hombres. En pocas palabras, las mujeres siguen "compitiendo en su lugar", cargando el peso de los estereotipos de género (DeArmond *et al.,* 2006).

Socialización de los roles de género El proceso de aprender las conductas de género que se consideran adecuadas para el sexo de una persona en una cultura dada.

Rol de género El patrón de las conductas que son consideradas de los "hombres" o las "mujeres" en la cultura de la persona; a veces también llamado rol de sexo.

Estereotipos de los roles de género Ideas excesivamente simplificadas y muy extendidas en tanto de las características básicas de los hombres y las mujeres.


Robert Caputo/Stock, Boston

¿Este hombre es menos hombre al dedicarse a coser? Las conductas que se consideran características o correctas para uno u otro sexo (roles de género) varían mucho de una cultura a otra. No cabe duda que algunas culturas subrayan las diferencias de los sexos más que otras (Carroll, 2007).


© Nyul/ Dreamstime

● **Figura 11.5** Un estudio encontró que las madres interactúan de manera diferente con sus hijos e hijas mientras juegan con juguetes no sexistas. Las madres de las niñas hacen más preguntas y tienen mayor conversación, mientras que las madres de los niños hacen más comentarios directivos y dan instrucciones sin esperar respuestas.

Cultura

Una simple mirada a otras culturas destaca que nuestros roles de género no son "naturales" ni universales en absoluto. Por ejemplo, en muchas culturas las mujeres se encargan del trabajo pesado, ya que se piensa que los hombres son demasiado débiles para hacerlo (Best, 2002). En Rusia, alrededor de 75% de los médicos son mujeres, y éstas constituyen una fracción mayor de la población trabajadora. Podríamos mencionar muchos más ejemplos, pero uno de los más interesantes es el de las observaciones clásicas de la antropóloga Margaret Mead (1935) en torno de los Tchambuli de Nueva Guinea.

Los roles de género de los Tchambuli son prácticamente lo contrario de los estereotipos estadounidenses. Las mujeres de ese pueblo se ocupan de la pesca y la producción y controlar el poder y la vida económica de la comunidad. Además, ellas toman la iniciativa en el cortejo y las relaciones sexuales. Por otra parte, se espera que los Tchambuli sean dependientes y coquetos, y se preocupen por su apariencia. El arte, los juegos y el teatro ocupan la mayor parte del tiempo de los hombres Tchambuli y a ellos les encanta adornarse con flores y joyas de fantasía.

Como demuestra el caso de los Tchambuli, se espera que los hombres y las mujeres actúen de forma muy diferente a la de otras culturas. También queda evidenciada la esencia arbitraria de los roles de género. Un hombre no es menos hombre si se encarga de cocinar, coser o cuidar a los hijos. Una mujer no es menos mujer si sobresale en el deporte, triunfa en los negocios o es mecánica de automóviles. No obstante, la personalidad adulta y la identidad de género están estrechamente ligadas a las definiciones culturales de "masculinidad" y "femineidad".

Socialización de los roles de género

¿Cómo surgen las diferencias de género? El aprendizaje de los roles de género está presente desde el inicio. Las bebés reciben un trato más tierno y son cargadas con más suavidad que los bebés. El padre y la madre juegan de forma más ruda con los hijos que con las hijas (que presuntamente son más "delicadas"). Más adelante, se permite a los niños a vagar por zonas más amplias sin permiso especial. También se espera que hagan compras antes que las niñas. A las hijas le dicen que son bonitas y que "las niñas bien no pelean". A los niños le dicen que deben ser fuertes y que los "niños no lloran". Se les pide con más frecuencia que controlen sus emociones, salvo la ira y la agresión, cuya presencia los padres toleran más en los niños que en las niñas.

Los juguetes tienen un fuerte tinte sexual: los padres compran muñecas para las niñas; camiones, herramientas y equipo deportivo para los niños. Los padres, en especial, tienden a fomentar que sus hijos se entretengan con juguetes considerados "adecuados" para su sexo (Raag y Rackliff, 1998) (● figura 11.5). Para cuando los niños llegan al jardín de niños han aprendido a pensar que los médicos, los bomberos y los pilotos son hombres y que las enfermeras, secretarias y peluqueras son mujeres (Eagley, 2000). ¿Y por qué no? La población trabajadora sigue mostrando una clara segregación de los sexos, y los niños aprenden a partir de lo que observan. ¡Los roles estereotipados de los géneros son la norma en los comerciales de televisión, los libros de dibujos infantiles y los videojuegos! (Browne, 1998; Oppliger, 2007.)

Conducta "masculina" y "femenina"

En general, los padres tienden a fomentar que sus hijos observen **conductas instrumentales** (dirigidas a metas), que controlen sus emociones y que se preparen para el mundo laboral. De otra parte, fomentan que las hijas observen **conductas expresivas** (orientadas a las emociones) y, en grado menor, son socializadas para la maternidad.

Cuando se comenta a los padres que no dan el mismo trato a los niños que a las niñas, muchos explican que los sexos son diferentes "por naturaleza". Sin embargo, que fue primero: ¿las "diferencias naturales" o las expectativas basadas en los géneros que las crearon? En nuestra cultura, muchos piensan que "masculino" se define como algo "no femenino". Es decir, los padres con frecuencia tienen un vago temor a que sus hijos varones observen una conducta expresiva y emocional. En su opinión, esta conducta implica que el muchacho es afeminado. Muchos padres que no se preocupan si sus hijas participan en juegos "masculinos", se sentirían muy alterados si sus hijos jugaran con muñecas o imitaran modales "femeninos".

Los juegos segregados para los sexos aumentan las diferencias entre niños y niñas. A partir de los tres años, más o menos, los niños empiezan a jugar principalmente con niños, y las niñas con niñas. ¿Cómo juegan? Las niñas suelen jugar en el interior y cerca de adultos. Les gusta cooperar jugando a la casita y a otros juegos que requieren mucho intercambio verbal. Los niños prefieren los juegos de superhéroes y los juegos rudos en

el exterior. Se suelen interesar por el dominio y por definir quién manda. Por lo tanto, desde muy pequeños los hombres y las mujeres suelen crecer de forma diferente en culturas definidas por los géneros (Martin y Fabes, 2001; Oppliger, 2007).

En resumen, la socialización de los roles de género en nuestra sociedad prepara a los niños para un mundo donde se espera que los hombres sean instrumentales, conquistadores, controladores y nada emotivos. En cambio, se espera que las mujeres sean expresivas, emotivas, pasivas y dependientes. Por lo tanto, la socialización de los roles de género nos enseña a ser muy competentes en ciertos sentidos y desvalidos en otros (Levant, 1996, 2003).

puentes
En el caso de los hombres, uno de los costos de adoptar un rol masculino de género, cuando menos al tenor de su definición en Estados Unidos, es la poca capacidad para expresar emociones.
Vea el capítulo 10, página 347.

Por supuesto que muchas personas consideran que los roles de género tradicionales son aceptables y cómodos. No obstante, queda claro que muchas más personas se beneficiarán cuando se hagan a un lado los aspectos más estereotipados y onerosos de los roles de género. La próxima sección explica por qué.

Androginia—¿Usted es masculino, femenino o andrógino?

Pregunta de inicio: ¿Qué quiere decir androginia psicológica (y es contagiosa)?

¿Usted es agresivo, ambicioso, analítico, asertivo, deportista, competitivo, contundente, dominante, vigoroso, independiente, individualista, seguro de sí mismo y está dispuesto a correr riesgos? En tal caso, es bastante “masculino”. ¿Es afectuoso, atento en sus cuidados, alegre, infantil, compasivo, zalamero, gentil, ingenuo, leal, sensible, tímido, de voz tranquila, compasivo, tierno, comprensivo, cálido y sumiso? En tal caso, es bastante “femenino”. ¿Y si tiene rasgos de las dos listas? Entonces podría ser *andrógino.*

Las dos listas que acaba de leer vienen del trabajo original de la psicóloga Sandra Bem (1974). Al combinar 20 rasgos tradicionalmente “masculinos” (seguro de sí mismo, asertivo, etcétera), 20 rasgos tradicionalmente “femeninos” (afectuoso, atento en sus cuidados) y 20 rasgos neutros (veraz, amigable) creó el *Bem Sex Role Inventory (BSRI) (Inventario de los roles de sexo de Bem)*. (Algunos psicólogos prefieren el término *rol de sexo* en lugar de rol de género.) A continuación, ella y sus colegas aplicaron el BSRI a miles de personas, pidiéndoles que dijeran si cada uno de los rasgos se les podía aplicar. De los encuestados, 50% quedaron dentro de las categorías tradicionales de femenino o masculino, 15% obtuvieron puntaciones más altas en los rasgos del sexo opuesto y 35% resultaron andróginos, con puntuaciones altas en los rubros correspondientes a lo femenino y a lo masculino.

Androginia psicológica

La palabra **androginia** significa, literalmente “hombre-mujer” y se refiere a tener rasgos tanto masculinos como femeninos (Helgeson, 2005). Bem está convencida de que nuestra compleja sociedad necesita ser flexible en cuanto a los roles de géneros. Piensa que los hombres también deben prodigar cuidados y ser cariñosos, compasivos, sensibles y sumisos y que las mujeres también deben ser fuertes, seguras de sí mismas, independientes y ambiciosas, *dependiendo de la situación*. En pocas palabras, Bem piensa que la mayoría de las personas deberían ser andróginas.

Adaptabilidad

Bem ha demostrado que las personas andróginas son más adaptables. Al parecer, en especial les entorpecen menos las imágenes de conductas “femeninas” o “masculinas”. En cambio, los estereotipos y los roles de género rígidos restringen seriamente la conducta.

Por ejemplo, en un estudio los sujetos tenían la opción de desempeñar una actividad “masculina” (aceitar una bisagra, unir dos tablones con clavos, etcétera) o una “femenina” (preparar un biberón, hacer un ovillo de una madeja, etcétera). Los hombres masculinos y las mujeres femeninas consistentemente optaron por desempeñar actividades adecuadas para su género, ¡no obstante que la otra opción pagara más!


© Luba V Nel/ Dreamstime


US Army

Las personas andróginas se adaptan con más facilidad a situaciones que son tradicionalmente “femeninas” y “masculinas”.

Conductas instrumentales Conductas orientadas a la consecución de una meta; conductas que son instrumentales para producir un efecto.

Conductas expresivas Conductas que expresan o comunican emoción o sentimientos personales.

Androginia Presencia de rasgos “masculinos” y “femeninos” en una sola persona (como se definan la masculinidad y la feminidad en su cultura).

Bem ha llegado a la conclusión de que los hombres masculinos tienen enorme dificultad para expresar calidez, festividad y preocupación, a pesar de que sean correctas (Bem, 1975, 1981). Al parecer, los hombres masculinos tienden a considerar que estos sentimientos no son aceptables por ser "femeninos". Estos hombres también tienen dificultad para aceptar el apoyo emocional de otros, en particular de mujeres (Levant, 2001, 2003). Suelen estar interesados en los deportes, tienen principalmente amigos, les molestan las feministas y se sientan con las rodillas bien separadas (¡realmente separadas!).

Los problemas que afrontan las mujeres muy femeninas son lo contrario de los que afrontan los hombres masculinos. Estas mujeres tienen problemas para ser independientes y asertivas, aun cuando esas cualidades sean deseables. En cambio, las personas más andróginas tienen más inteligencia emocional (¿recuerda el capítulo 10?) (Guastello y Guastello, 2003).

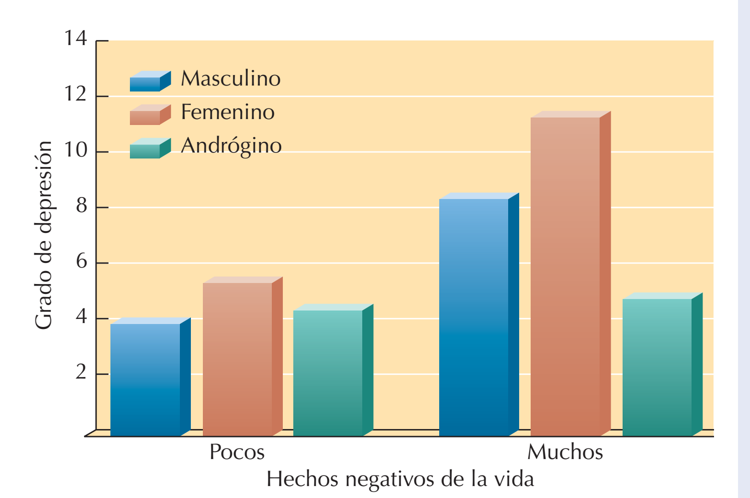
A lo largo de los años, la androginia ha sido apoyada, atacada y también discutida. Ahora, las cosas empiezan a tomar su lugar y el panorama luce así:

- El hecho de tener primordialmente rasgos "masculinos" significa que una persona es independiente y asertiva. Por lo tanto, las puntuaciones altas en "masculinidad" se refieren a una gran autoestima y al éxito en muchas situaciones (Long, 1989).
- El hecho de tener primordialmente rasgos "femeninos" significa que la persona prodiga cuidados y se orienta a las relaciones interpersonales. Por lo tanto, es más probable que las personas que obtienen puntuaciones altas en "femineidad" busquen y reciban apoyo social. Tienden a estar socialmente más cerca de otros y experimentan más felicidad en el matrimonio (Reevy y Maslach, 2001).

En suma, poseer rasgos "femeninos" y también "masculinos" tiene ventajas (Guastello y Guastello, 2003; Lefkowitz y Seldow, 2006). En general, las personas andróginas son más flexibles cuando es cuestión de lidiar con situaciones difíciles (Crooks y Baur, 2008; Woodhill y Samuels, 2004) (• figura 11.6). Las personas andróginas también suelen estar más satisfechas con su existencia. Al parecer, son capaces de usar sus capacidades instrumentales y de expresividad emocional para mejorar su existencia y sus relaciones (Lefkowitz y Zeldow, 2006).

Es interesante señalar que, al parecer, algunos hombres se están dirigiendo hacia definiciones más equilibradas de hombría. Por ejemplo, hay más hombres mexicano-americanos andróginos que europeo-americanos (Sugihara y Warner, 1999). Asimismo, algunos asiático-americanos, en especial los nacidos en Estados Unidos, parecen estar construyendo una masculinidad más flexible, sin dominio masculino. Estos hombres ligan su masculinidad a su capacidad de prodigar cuidados y no les preocupa tener que desempeñar "tareas femeninas", como cocinar o limpiar la casa (Chua y Fujino, 1999).

De nueva cuenta, cabe señalar que muchas personas se sienten a gusto con las visiones tradicionales del género. No obstante, una misma persona puede tener rasgos "femeninos" y también "masculinos", y la androginia representa un equilibrio que facilita mucho la adaptación.



• Figura 11.6 Un estudio de las reacciones frente al estrés ofrece otro indicio de los posibles beneficios de la androginia. Cuando las personas claramente masculinas o femeninas enfrentan una andanada de hechos negativos se deprimen más que las andróginas. (Adaptado de Ross y Cohen, 1987.)

CONSTRUCTOR DEL CONOCIMIENTO

Desarrollo de género y androginia

REPASE

1. En el caso de los humanos, el sesgo del efecto biológico de las hormonas prenatales tiende a pesar más que otra influencia cualquiera. ¿Verdadero o falso?
2. El sentido privado de la persona de su masculinidad o femineidad se llama ___________________.
3. La socialización de los roles de género tradicionales fomenta una conducta _______________ en los hombres
   a. instrumental
   b. emocional
   c. expresiva
   d. dependiente
4. Una persona andrógina obtiene puntuaciones altas en las calificaciones de los rasgos que por lo habitual corresponden al sexo opuesto. ¿Verdadero o falso?
5. Tanto en el caso de hombres como de mujeres, el hecho de tener rasgos masculinos está asociado a una mayor felicidad en el matrimonio. ¿Verdadero o falso?

REFLEXIONE

Pensamiento crítico

6. Cuando los niños están creciendo, el énfasis en la conducta instrumental de los niños choca con el énfasis en la conducta expresiva de las niñas. ¿A qué edad supone que se vuelven prominentes estos conflictos?
7. ¿Una persona podría ser andrógina en una cultura donde los rasgos "masculinos" y los "femeninos" difieren mucho de los que consigna la lista de Bem?

Refiera

¿Recuerda un ejemplo de socialización de roles de género que haya experimentado de niño? ¿Piensa que lo alentaron a observar más conductas instrumentales o conductas expresivas?

Transforme mentalmente a sus amigos en amigas y a ellas en ellos. ¿Puede distinguir al "ser humano" o la "persona nuclear" de las identidades y roles de género normales de sus amigos?

Piense en tres conocidos, uno que sea andrógino, otro femenino tradicional y otro masculino tradicional. ¿Qué ventajas y desventajas vislumbra en la conjunto de rasgos de cada uno de ellos? ¿Cómo supone que quedaría clasificado si contestara el BSRI?

Respuestas: 1. F **2.** identidad de género **3.** *a* **4.** F **5.** F **6.** Los niños se segregan solos en grupos de su mismo sexo durante gran parte de la niñez, lo cual limita los conflictos entre los patrones masculinos y femeninos de la conducta. No obstante, a medida que pasan a la adolescencia empiezan a pasar más tiempo con personas del sexo opuesto. Esto provoca que el estilo dominante y competitivo de los muchachos choque con el estilo expresivo y que prodiga cuidados de las jóvenes y esto muchas veces las coloca en desventaja (Maccoby, 1990). **7.** Sí. Ser andrógino significa tener rasgos masculinos y femeninos de acuerdo con la *definición de la cultura de la persona.*

Conducta sexual—Mapa de las zonas erógenas

Pregunta de inicio: ¿Cuáles son los patrones típicos de la conducta sexual humana?

La sexualidad es parte natural del ser humano. La capacidad para la excitación sexual se presenta desde el nacimiento o poco después. El investigador Alfred Kinsey comprobó casos de orgasmo en niños de sólo cinco meses y niñas de apenas cuatro meses (Kinsey, Pomeroy y Martin, 1948, 1953). Kinsey también encontró que los pequeños de entre dos y cinco años se tocan y exhiben sus genitales de forma espontánea.

Distintas conductas sexuales prosiguen a lo largo de toda la niñez. Sin embargo, a medida que el pequeño madura, las normas culturales imponen más restricciones en las actividades sexuales. No obstante, muchas niñas y niños preadolescentes participan en juegos sexuales. En la adultez, las normas siguen configurando las actividades sexuales sujeto a las líneas aprobadas por la sociedad. Por ejemplo, nuestra cultura no alienta el sexo entre niños, el incesto (sexo entre parientes cercados), la prostitución y el sexo fuera del matrimonio.

Como explicamos al hablar de los roles de género, es evidente que estas restricciones son bastante arbitrarias. Las actividades sexuales de todo tipo son más comunes en las culturas que imponen menos restricciones a la conducta sexual. Además de las normas culturales, cabe decir que todo acto sexual que se realiza con el consentimiento de adultos es "normal" siempre y cuando no afecte a nadie. (Más adelante en este capítulo hablaremos de la conducta sexual atípica.)

Excitación sexual

La excitación sexual humana es compleja. Por supuesto que se puede producir mediante la estimulación directa de las **zonas erógenas** (que producen placer o deseo erótico) del cuerpo, las cuales incluyen los genitales, la boca, los pechos, las orejas, los brazos y, en menor medida, la superficie entera del cuerpo. No obstante, está claro que implica bastante más que el contacto físico: un examen urológico o ginecológico rara vez produce excitación sexual. Asimismo, una invitación sexual no deseada sólo produciría repulsión. Es evidente que la excitación sexual incluye un gran elemento mental.

Guiones sexuales

En un restaurante por lo habitual esperamos que sucedan ciertas cosas. Incluso cabe decir que cada uno de nosotros tenemos un "guión" para restaurantes que define una trama (comer fuera de casa), un diálogo (pedir la carta) y acciones que deben suceder (pagar la cuenta antes de salir). También aprendemos diversos **guiones sexuales**, o planes mentales implícitos que guían nuestra conducta sexual. Estos guiones determinan cuándo y dónde es probable que expresemos sentimientos sexuales y con quién lo hagamos (Lenton y Bryan, 2005). Éstos nos proporcionan la "trama" del orden de los sucesos para hacer el amor y esbozan las acciones, los motivos y los resultados "autorizados".

Cuando dos personas siguen guiones que son ostensiblemente diferentes, es casi seguro que haya malos entendidos. Por ejemplo, piense lo que sucede cuando una mujer que actúa el guión de una "primera cita de amigos" se encuentra con un hombre que sigue un guión de "seducción": el resultado suele ser el enojo, los sentimientos heridos o algo peor (Schleicher y Gilbert, 2005). Un consejo para las mujeres: si usted inicia la primera cita, su compañero podría suponer que tiene en mente algo más que unos besos (Morr Serewicz y Gale, 2008). Incluso los recién casados pueden descubrir que sus "agendas" sexuales son diferentes. En tal caso, muchas veces es preciso "rescribir" una parte considerable de los guiones para llegar a la compatibilidad sexual. En los humanos, la mente (o el cerebro) es la zona erógena máxima.

¿Los hombres se excitan sexualmente con más facilidad que las mujeres? En general, los hombres y las mujeres tienen el mismo potencial para la excitación sexual y ellas no responden *físicamente* menos que ellos. Sin embargo, las mujeres suelen dar más importancia a la proximidad emocional con el ser amado que los hombres (Basson *et al.*, 2005; Peplau, 2003).

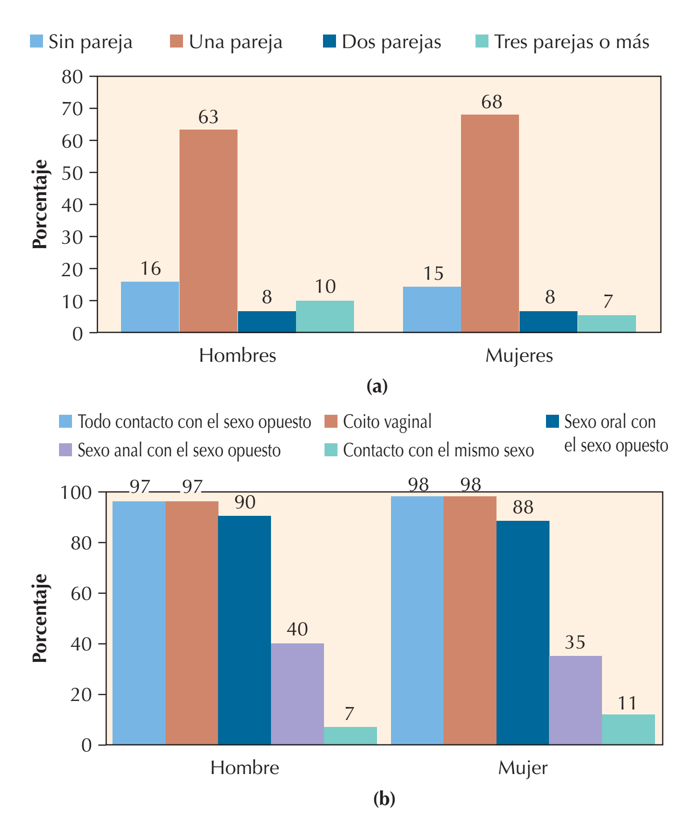
En un estudio, un grupo de mujeres vio extractos de dos películas eróticas. Una fue filmada por un hombre para espectadores varones. La otra fue dirigida por una mujer y presentaba el punto de vista femenino. Aun cuando la excitación física de las mujeres fue prácticamente idéntica con las dos películas, medida por un aparato médico que la registró, sus experiencias subjetivas variaron enormemente. Muchas mujeres dijeron que la película orientada a los hombres les había producido repugnancia y molestia, y que decididamente no las había excitado. Cuando vieron la película filmada para mujeres, las participantes reportaron sentimientos más subjetivos de excitación sexual, emociones más positivas y más interés por la película (Laan *et al.,* 1994).

¿Por qué las mujeres respondieron de forma tan diferente? Básicamente, la película para los hombres era la fantasía de un macho en la cual la mujer era poco más que un objeto sexual; su placer y satisfacción se presentaban en gran medida como algo carente de importancia. En la película filmada por la mujer, la protagonista tomaba la iniciativa para hacer el amor y era evidente que disfrutaba. Está claro que los sentimientos de excitación subjetivos de la mujer suelen tener un vínculo más estrecho con su respuesta emocional a los indicios eróticos. Al parecer, muchas mujeres quieren ser parejas activas al hacer el amor y quieren que se reconozcan sus necesidades y preferencias.

Con base en la frecuencia del orgasmo (producto de la masturbación o del coito), la cúspide de la actividad sexual masculina es a los 18 años. El pico de la actividad sexual femenina al parecer se presenta un poco después (Janus y Janus, 1993). Sin embargo, los patrones sexuales de hombres y mujeres cada vez se parecen más. La • figura 11.7 presenta algunos datos de la conducta social generados por una encuesta nacional de la salud de hombres y mujeres estadounidenses de entre 25 y 44 años. En ella podemos observar que en un año cualquiera no hay diferencia en el número de compañeros sexuales del sexo opuesto ni en el patrón global de actividad sexual de hombres y mujeres (Mosher, Chandra y Jones, 2005). Exagerar las diferencias entre la sexualidad masculina y femenina no sólo es falso, sino que puede crear barreras artificiales para la satisfacción sexual (Wiederman, 2001). Por ejemplo, suponer que los hombres siempre deben iniciar el sexo niega el hecho de que las mujeres tienen intereses y necesidades sexuales comparables.

Zonas erógenas Zonas del cuerpo que producen placer y/o provocan deseo erótico.

Guión sexual Plan mental tácito que define una "trama", un diálogo y las acciones esperadas que suceden en un encuentro sexual.



● Figura 11.7 Estas gráficas muestran el patrón de la conducta sexual de adultos estadounidenses. *a)* No hay diferencia en el número promedio de parejas sexuales de hombres y mujeres ni *b)* en el patrón global de su actividad sexual. (Adaptado de Mosher, Chandra y Jones, 2005.)

Impulso sexual

¿Qué produce diferencias en el impulso sexual? El término **impulso sexual** se refiere a la fuerza de la motivación de una persona para desarrollar una conducta sexual. Las actitudes hacia el sexo, la experiencia sexual y lo reciente de la actividad sexual son importantes, pero los factores físicos también tienen una función. Como explicamos en el capítulo 10, el impulso sexual del hombre está relacionado con la cantidad de andrógenos (en especial testosterona) que liberen los testículos (Crooks y Baur, 2008). La conexión es muy directa: cuando un hombre charla con una mujer que encuentra atractiva, sus niveles de testosterona se incrementan de hecho (Roney, 2003). Asimismo, el impulso sexual de las mujeres está relacionado con los niveles de estrógeno (Graziottin, 1998). Recuerde que la testosterona también tiene una función en la sexualidad femenina. El impulso sexual de la mujer está estrechamente relacionado con el nivel de testosterona que haya en su torrente sanguíneo. Por supuesto que las mujeres producen cantidades de testosterona mucho más pequeñas que las de los hombres. Sin embargo, eso no significa que su impulso sexual sea más débil. El cuerpo de las mujeres es más sensible a la testosterona y su impulso sexual es comparable al de los hombres.

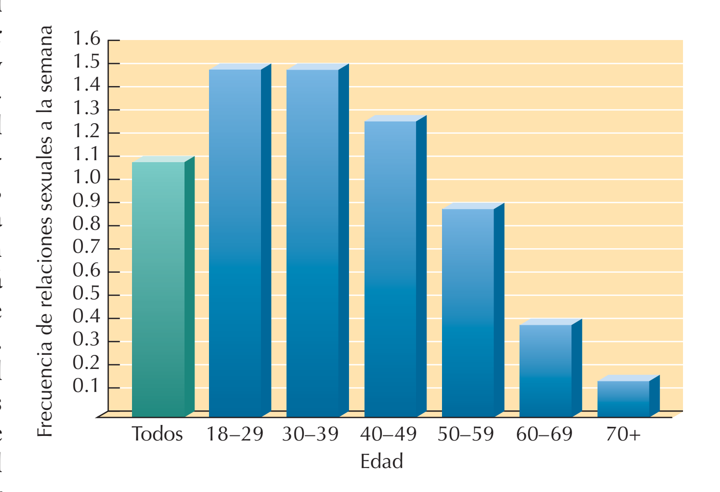
¿El alcohol incrementa el impulso sexual? En general no lo hace. El alcohol es depresor y, por lo tanto, en pequeñas dosis podría estimular el deseo erótico, ya que disminuye las inhibiciones. Este efecto seguramente es el que explica la fama que tiene el alcohol como auxiliar para la seducción. (El comediante Ogden Nash una vez resumió esta idea popular cuando dijo: "el dulce seduce, pero el trago es más rápido".) No obstante, en dosis más grandes, el alcohol suprime el orgasmo en las mujeres y la erección en los hombres. La borrachera *disminuye* el deseo sexual, la excitación, el placer y el desempeño (McKay, 2005).

Muchas otras drogas tienen fama de *ser afrodisiacas* (sustancias que aumentan el deseo o el placer sexual). No obstante, a semejanza del alcohol, muchas otras drogas de hecho afectan la respuesta sexual, en lugar aumentarla (McKay, 2005). Algunos ejemplos son las anfetaminas, el amil nitrito, los barbitúricos, la cocaína, el éxtasis, el LSD y la marihuana. Al final de cuentas, el mejor afrodisiaco es el amor (Crooks y Baur, 2008).

¿La extirpación de los testículos o los ovarios acaba con el impulso sexual? En los animales de orden inferior, la **castración** (extracción quirúrgica de los testículos o los ovarios) suele acabar con la actividad sexual en animales *inexpertos.* En los humanos, los efectos de la castración masculina y femenina son diversos. Al principio, algunas personas experimentan la pérdida del impulso sexual, pero en otras no hay cambio alguno. (Por eso es poco probable que la castración de quienes cometen delitos sexuales frene su conducta.) No obstante, después de varios años la mayoría de los sujetos reportan una disminución de su impulso sexual a no ser que tomen suplementos hormonales.

Las observaciones anteriores no tienen nada que ver con la **esterilización** (cirugía para que un hombre o mujer dejen de ser fértiles). La mayoría de los hombres y las mujeres que optan por el control quirúrgico de la natalidad (como las que se ligan las trompas o los que se hacen la vasectomía) no pierden su interés por el sexo. Por el contrario, podrían volverse más activas sexualmente, ya que un posible embarazo deja de ser una preocupación.

¿Qué sucede con el impulso sexual en la vejez? En la vejez, por lo normal se presenta una disminución natural del impulso sexual. Como hemos señalado, se debe a una menor producción de hormonas sexuales, en especial de testosterona (Crooks y Baur, 2008) (● figura 11.8). No obstante, la actividad sexual no necesariamente llega a su final. Personas de 80 y 90 años cumplidos siguen teniendo vidas sexuales activas. El factor crucial para una vida sexual larga parece radicar en la regularidad o la oportunidad. ("Lo que no se usa se atrofia.")



● Figura 11.8 Frecuencia promedio de las relaciones sexuales por semana en el caso de adultos en Estados Unidos. Los intervalos promedio para tener relaciones sexuales disminuyen de una vez cada cuatro o cinco días en la adultez temprana, a una vez cada 16 días en el caso de personas de 60 y tantos años. Recuerde que los promedios como los que se presentan aquí disminuyen en razón de que incluyen a abstinentes o a personas que no tienen pareja sexual (como viudas y viudos). No obstante, las disminuciones de edad que se asientan también aumentan en razón de las personas casadas, que tienen un promedio de relaciones de dos veces por semana en el caso de parejas que tienen menos de 30 años a una vez cada 3 semanas en el caso de las que tienen más de 70. Esto sugiere que la frecuencia promedio de las relaciones sexuales sí disminuye conforme avanza la edad (Smith, T.W. (1990)," Adult sexual behavior in 1989; Number of partners, frequency, and risk," Ponencia presentada ante la American Association for the Advancement of Science, febrero de 1990, Nueva Orleans).

Las personas que tienen relaciones sexuales con bastante regularidad tienen menos dificultad en años posteriores (Janus y Janus, 1993). Además, en algunos casos, los suplementos de testosterona restauran el impulso sexual de hombres y mujeres (Crooks y Baur, 2008).

La masturbación

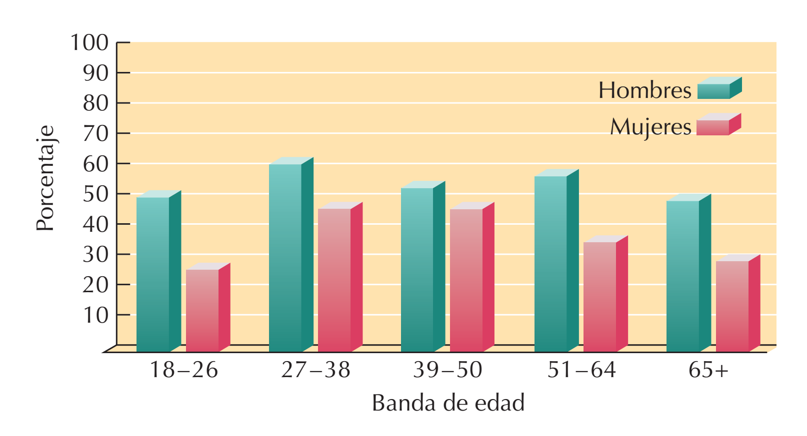
Una de las conductas sexuales más básicas es la **masturbación** (autoestimulación que produce placer sexual u orgasmo). Se ha observado autoestimulación en pequeños de menos de un año de edad. En la edad adulta, la masturbación femenina casi siempre implica frotación del clítoris o zonas cercanas. La masturbación masculina normalmente adopta la forma de frotar o acariciar el pene.

¿Los hombres se masturban más que las mujeres? Sí. De las mujeres que tomaron parte en una encuesta nacional, 89% reportó que se habían masturbado en algún momento. De los hombres, 95% reportó que se habían masturbado. (Y algunos cínicos añaden: "¡Y el otro 5% mintió!".) Como muestra la • figura 11.9, la masturbación es un rasgo regular de la vida sexual de muchas personas (Janus y Janus, 1993).

¿Qué fin cumple la masturbación? Las personas descubren lo que les complace sexualmente por medio de la masturbación. Ésta forma parte importante del desarrollo psicosexual de la mayoría de los adolescentes. Entre otras cosas, proporciona un sustituto saludable de una implicación sexual en un momento cuando los jóvenes están madurando emocionalmente.

¿Es inmaduro que la masturbación prosiga después del matrimonio? ¡Si lo es, en el mundo hay muchos "inmaduros"! Alrededor de 70% de las mujeres y los hombres casados se masturban ocasionalmente cuando menos. En términos generales, la masturbación es válida a cualquier edad y, por lo habitual, no tiene efecto alguno en las relaciones conyugales. Contrario a los mitos populares, las personas no siempre se ven obligadas a masturbarse al no tener una pareja sexual (Das, 2007). Muchas veces, la masturbación es sólo "un alimento más de la carta" de las vidas sexuales activas (Laumann *et al.*, 1994).

¿La masturbación puede producir algún daño? Hace 50 años, a un niño le decían que la masturbación le produciría locura, acné, esterilidad y otras tonterías más. El "abuso del cuerpo" como se llamaba entonces, tiene una larga y desafortunada historia de reprobación religiosa y médica. La visión moderna es que la masturbación es una conducta sexual normal (Bockting y Coleman, 2003). Los padres ilustrados están bien informados de lo anterior. No obstante, muchos niños siguen siendo castigados o se sienten culpables por tocar sus genitales. Esto es desafortunado, ya que la masturbación en sí es inocua. Normalmente, sus únicos efectos negativos son el miedo, la culpa o la ansiedad que derivan de aprender a pensar que la masturbación es "mala" o "incorrecta". En un tiempo cuando se pide a la gente que practique "sexo seguro", la masturbación es el sexo más seguro de todos.

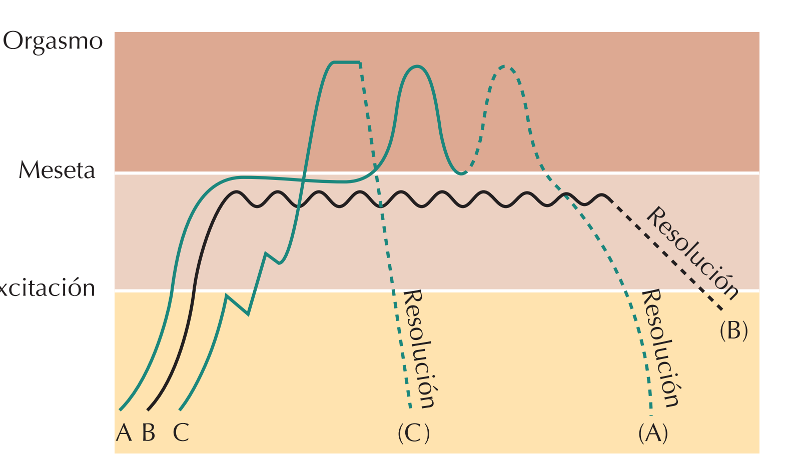


• **Figura 11.9** Porcentaje de mujeres y hombres que se masturban. (Datos de Janus y Janus, 1993. Janus, S.S. y Janus, C.L. [1993], *The Janus report*, Wiley, Nueva York.)

La respuesta sexual de los humanos—Las interacciones sexuales

Pregunta de inicio: ¿Qué tan diferente es la respuesta sexual de los hombres y las mujeres?

El trabajo pionero del ginecólogo William Masters y la psicóloga Virginia Johnson amplió enormemente lo que sabemos de la respuesta sexual (Masters y Johnson, 1966, 1970). Con una serie de experimentos, entrevistas y observaciones controladas, Masters y Johnson estudiaron directamente



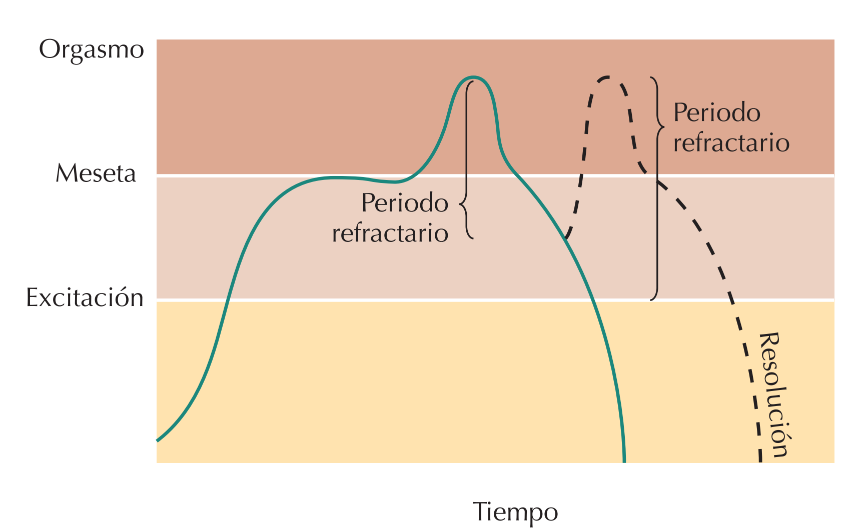
• **Figura 11.10** El ciclo de la respuesta sexual de la mujer. La línea verde muestra que el despertar sexual va incrementando a lo largo de toda la fase de la excitación y se nivela durante algún tiempo en la fase de meseta. La excitación llega a su pico durante el orgasmo y después regresa a los niveles previos a la excitación. En el patrón A, el despertar sexual va subiendo de excitación, pasa por la fase de meseta y llega a la cúspide con el orgasmo. La resolución puede ser inmediata o puede incluir primero un regreso a la fase de meseta y un segundo orgasmo (línea punteada). En el patrón B, el despertar sexual se sostiene en la fase de meseta y se resuelve lentamente sin llegar al clímax sexual. El patrón C muestra un incremento bastante rápido del despertar sexual al orgasmo. Se pasa poco tiempo en la fase de meseta y la resolución es bastante rápida. (Reproducido con autorización de Frank A. Beach [Ed.] [1965], *Sex and Behavior*, John Wiley & Sons, Inc., Nueva York.)

Impulso sexual La fuerza de la motivación de una persona para participar en una conducta sexual.

Castración Extirpación quirúrgica de los testículos o los ovarios.

Esterilización Procedimientos médicos, como la vasectomía o ligar las trompas, que produce que un hombre o una mujer deje de ser fértil.

Masturbación Autoestimulación que produce placer sexual u orgasmo.



● **Figura 11.10** El ciclo de la respuesta sexual del hombre. La línea verde muestra que el despertar sexual va subiendo durante la fase de excitación y se nivela algún tiempo durante la fase de meseta. La excitación llega a su pico durante el orgasmo y después regresa a niveles previos a la excitación. Durante el periodo de refracción, inmediatamente después del orgasmo, un segundo clímax sexual suele ser imposible. No obstante, una vez que ha pasado el periodo refractario, se puede presentar un retorno a la fase de meseta y seguir un segundo orgasmo (Línea punteada). (Reproducido con autorización de Frank A. Beach [Ed.] [1965], *Sex and Behavior*, John Wiley & Sons, Inc., Nueva York.)

el coito y la masturbación en cerca de 700 hombres y mujeres. Esta información objetiva nos ha proporcionado una idea mucho más clara de la sexualidad humana.

Según Masters y Johnson la respuesta sexual se divide en cuatro fases: 1) *exitación*, 2) *meseta*, 3) *orgasmo* y 4) *resolución* (● figuras 11.10 y 11.11). Estas cuatro fases, que son las mismas para las personas de todas las orientaciones sexuales (Garners y Kimmel, 1991), se describirían así:

Fase de excitación El primer nivel de la respuesta sexual, como indican las primeras señales del despertar sexual.
Fase de meseta El segundo nivel de la respuesta sexual, en el cual se intensifica la excitación física.
Orgasmo El clímax y la liberación de la excitación sexual.
Resolución El último nivel de la respuesta sexual, lo cual implica un retorno a niveles más bajos de tensión y excitación sexuales.

La respuesta femenina

En las mujeres, la fase de la excitación está marcada por un complejo patrón de cambios corporales. La vagina se prepara para el coito, los pezones se yerguen, el pulso se acelera y la piel se enrojece. Si termina la estimulación sexual, la fase de excitación irá cediendo gradualmente. Si la mujer pasa a la fase de meseta, los cambios físicos y las sensaciones subjetivas de despertar sexual se intensifican. El despertar sexual que termina en esta fase tiende a remitir más lentamente, lo cual puede producir una frustración considerable. En ocasiones, las mujeres se saltan la fase de meseta . (Vea la ● figura 11.10.) Algunas mujeres casi siempre se saltan esta fase.

Durante el orgasmo, entre tres y 10 contracciones musculares de la vagina, el útero y las estructuras relacionadas descargan la tensión sexual. En raras ocasiones, la uretra libera un poco de líquido durante el orgasmo (Whipple, 2000). Por lo habitual después del orgasmo se presenta la resolución, o un regreso a niveles más bajos de tensión y excitación sexuales. Después del orgasmo, alrededor de 15% de las mujeres regresan a la fase de meseta y pueden tener uno o varios orgasmos más (Mah y Binik, 2001).

Antes del trabajo de Masters y Johnson, los teóricos discutían si los "orgasmos vaginales" son diferentes de los que derivan de la estimulación del clítoris, el pequeño órgano sensible que se encuentra arriba de la abertura de la vagina. Sigmund Freud sostenía que un "orgasmo de clítoris" es una forma "inmadura" de respuesta femenina. Dado que el clítoris es la estructura femenina equiparable al pene, Freud creía que las mujeres que experimentaban orgasmos del clítoris no habían aceptado plenamente su femineidad.

Masters y Johnson acabaron con el mito freudiano cuando demostraron que las respuestas físicas son las mismas, independientemente de la forma en que se produzca el orgasmo (Mah y Binik, 2001). En efecto, las dos terceras partes internas de la vagina son relativamente insensibles al tacto. La mayor parte de las sensaciones durante el coito provienen de la estimulación del clítoris y otras zonas externas.

Al parecer, las sensaciones que provienen de muchas fuentes se funden en la experiencia total del orgasmo. Para casi todas las mujeres, el clítoris es una fuente muy importante de sensaciones placenteras. En un estudio, las mujeres dijeron que disfrutaban tanto de la estimulación del clítoris como de la vagina. Sin embargo, en caso de tener que elegir, dos terceras partes dijeron que preferirían las sensaciones del clítoris (Fisher, 1973). Por lo tanto, restar importancia al "orgasmo de clítoris" sólo refleja ignorancia de la biología femenina básica.

La respuesta masculina

En el hombre, el despertar sexual está marcado por la erección del pene durante la fase de la excitación. También se presentan la aceleración del corazón, el incremento del flujo de sangre a los genitales, el aumento de los testículos, la erección de los pezones y numerosos cambios corporales más. Como sucede en el caso de la respuesta sexual de la mujer, la estimulación continuada lleva al hombre a la fase de meseta. De nueva cuenta, los cambios físicos y las sensaciones subjetivas de excitación se intensifican. Una mayor estimulación durante la fase de meseta produce una liberación refleja de la tensión sexual que produce un orgasmo.

En el hombre maduro, el orgasmo suele ir acompañado de la **eyaculación** (liberación de esperma y líquido seminal). Después, se presenta un breve **periodo refractario**, en el cual un segundo orgasmo es imposible. (Muchos hombres ni siquiera pueden tener una erección mientras no haya pasado la fase refractaria.) Es muy raro que esta fase vaya seguida inmediatamente de un segundo orgasmo. En el hombre, el orgasmo y la resolución no suelen durar tanto como en la mujer.

Comparación de la respuesta masculina y la femenina

La respuesta sexual del hombre y la mujer son bastante parecidas en lo general. Sin embargo, las diferencias que existen pueden afectar el acoplamiento sexual. Por ejemplo, las mujeres suelen pasar por las fases sexuales de forma más lenta que los hombres. Al tener sexo, una mujer suele necesitar entre 10 y 20 minutos para pasar de la excitación al orgasmo. Los hombres experimentan las cuatro etapas en sólo tres minutos. No obstante, existen muchas variaciones, en especial en las mujeres. Un estudio de mujeres casadas arrojó que 50% de ellas llegaba al orgasmo si el coito duraba ente uno y 11 minutos;

cuando el coito duraba 15 minutos o más, el índice subía a 66%. Veinticinco por ciento de las esposas dijo que el orgasmo se presentaba en un plazo de un minuto a partir de que empezaba el coito (Brewer, 1981). (Observe que estos tiempos sólo se refieren al coito y no a la secuencia entera de la excitación.) Las parejas que buscan la compatibilidad sexual deben tener en mente estas diferencias.

¿Esto significa que una pareja debe tratar de controlar los tiempos al hacer el sexo para llegar simultáneamente al orgasmo? En una época se pensaba que el orgasmo simultáneo (que los dos miembros de la pareja lleguen al clímax sexual al mismo tiempo) era la "meta" al tener sexo. Ahora se piensa que es una preocupación artificial que podría impedir que se disfrute del sexo plenamente. Es más aconsejable que las parejas busquen la satisfacción de las dos partes por medio de una combinación del coito y las caricias eróticas (preámbulo) y no que inhiban la espontaneidad, la comunicación y el placer (Janus y Janus, 1993).

¿La respuesta más lenta de la mujer antes descrita significa que ellas son menos sexuales que los hombres? Definitivamente no. Con la masturbación, 70% de las mujeres llegan al orgasmo en cuatro minutos o menos. Esto pone muy en duda la idea de que las mujeres responden con más lentitud. La respuesta femenina más lenta durante el coito seguramente se presenta, pues la estimulación del clítoris es menos directa. Se podría decir que los hombres simplemente proporcionan poca estimulación para que la mujer responda con más rapidez, y no que las mujeres sean inferiores en sentido alguno.

¿El tamaño del pene afecta la respuesta de la mujer? A diferencia de lo que se cree popularmente, no existe relación alguna entre el tamaño del pene y la potencia sexual del hombre. Piense en el caso. Si la satisfacción sexual de una mujer está relacionada con la atención que su pareja presta a la estimulación del clítoris y el preámbulo, ¿entonces que importancia tiene la longitud del pene? Además, Masters y Johnson encontraron que la vagina se ajusta al tamaño del pene y que las sensaciones subjetivas de placer y la intensidad del orgasmo no están relacionadas con el tamaño del pene. También encontraron que aun cuando existen diferencias de tamaño en los penes flácidos, suele haber una variación mucho menor de su tamaño durante la erección. Esto explica por qué se ha dicho que la erección "iguala a todos".

Al tener sexo participa todo el cuerpo. La preocupación por cosas como el tamaño de los senos de la mujer, el pene del hombre y otras más deriva de mitos que socavan la posibilidad de un cariño, entrega y satisfacción auténticos.

Los hombres casi siempre llegan al orgasmo durante el coito, pero muchas mujeres no. ¿Esto no indica que la respuesta sexual de las mujeres es menor? De nueva cuenta, la evidencia contradice que exista una falta de respuesta sexual femenina. Es verdad que alrededor de una de cada tres mujeres no experimenta un orgasmo durante su primer año de matrimonio y que sólo alrededor de 30% llegan regularmente al orgasmo sólo por vía del coito. No obstante, esto no implica una falta de respuesta física, ya que 90% de las mujeres llegan al orgasmo con la masturbación. En otro sentido, las mujeres claramente responden más. Sólo alrededor de 5% de los hombres pueden tener orgasmos múltiples (y sólo después del inevitable periodo refractario). La mayoría de los hombres, en el mejor de los casos, sólo pueden tener un segundo orgasmo. En cambio, los resultados de Masters y Johnson sugieren que la mayoría de las mujeres que experimentan un orgasmo con regularidad pueden tener múltiples orgasmos. Según una encuesta, 48% de las mujeres han tenido múltiples orgasmos (Darling, Davidson y Passarello, 1992). Sin embargo, recuerde que sólo alrededor del 15% tienen múltiples orgasmos con regularidad. Una mujer no debe pensar automáticamente que algo anda mal si no es orgásmica ni multiorgásmica. Muchas mujeres tienen experiencias sexuales gratificantes a pesar de que no impliquen un orgasmo.

Conducta sexual atípica—Gabardinas, látigos, cuero y encaje

Pregunta de inicio: ¿Cuáles son los trastornos sexuales más comunes? En términos estrictos (inclusive las leyes de algunos estados), toda actividad sexual que no sea un coito heterosexual frente a frente entre adultos casados es atípica o "desviada". Sin embargo, las normas públicas suelen ser diferentes de la conducta privada. Tal como el impulso del hambre se expresa y satisface de muchas maneras, el impulso sexual también lleva a una gama enorme de conductas.

¿Entonces las diversas conductas sexuales cuando llegan a ser lo bastante atípicas como para calificarlas de problema? En términos psicológicos, la señal de las verdaderas desviaciones sexuales es cuando se tornan compulsivas o destructivas.

Parafilias

La desviación sexual es un tema que desata muchas emociones. Las desviaciones sexuales, o **parafilias**, suelen producir sentimientos de culpa, ansiedad o malestar en uno o los dos participantes. Las parafilias abarcan una gama muy amplia de conductas, entre ellas:

Pederastia: tener sexo con niños o abusar sexualmente de ellos
Exhibicionismo: "descubrirse" o exhibir los genitales a personas que no están interesadas en verlos
Voyeurismo: ser un "mirón" o ver los genitales de otros sin su autorización
Froteurismo: tocar o frotarse sexualmente contra una persona que no ha consentido a ello, por lo general en un lugar público como el transporte colectivo
Fetichismo: excitación sexual asociada a objetos inanimados
Masoquismo sexual: desear el dolor y/o la humillación como parte del acto sexual
Sadismo sexual: derivar placer sexual del dolor y/o la humillación que se inflingen
Fetichismo travestista: conseguir la excitación sexual al usar ropa del sexo opuesto

Dos de los problemas más comunes y malentendidos son la pederastia y el exhibicionismo. Compare lo que sabe de ellos con la información siguiente.

Fase de excitación Fase de excitación La primera fase de la respuesta sexual, marcada por las señales iniciales del despertar sexual.

Fase de meseta La segunda fase de la respuesta sexual, durante la cual la excitación física se incrementa.

Orgasmo Clímax y liberación de la excitación sexual.

Resolución La cuarta fase de la respuesta sexual, que implica un regreso a niveles más bajos de tensión y excitación sexuales.

Eyaculación Liberación de esperma y líquido seminal del hombre en el momento del orgasmo.

Periodo refractario Breve periodo de tiempo después del orgasmo durante el cual los hombres no pueden volver a tener un orgasmo.

Parafilias Desviaciones compulsivas o destructivas de las preferencias o la conducta sexuales.

Abuso de menores

Las personas que abusan sexualmente de los menores, que suelen ser hombres, muchas veces son descritas como pervertidos despreciables que están al acecho en callejones oscuros. De hecho, la mayoría de ellos están casados y dos terceras partes son padres. En la mayoría de los casos de pederastia, el infractor es un amigo, conocido o pariente del pequeño (Abel, Wiegel y Osborn, 2007). Con frecuencia también se piensa que los abusadores son violadores de menores, pero la mayoría de sus abusos rara vez van más allá de toqueteos (Seto, 2008; Sue, Sue y Sue, 1996).

Muchos abusadores son rígidos, pasivos, puritanos o religiosos. Suelen ser consumidores de pornografía infantil (Seto, Cantor y Blanchard, 2006). Cuando fueron niños, ellos mismos muchas veces presenciaron o fueron víctimas del abuso sexual (Burton, 2008).

¿Qué tan serios son los efectos del abuso? Las repercusiones son muy variadas. Depende del tiempo que dure el abuso y de que involucre actos sexuales genitales (Freize, 1987). Muchas autoridades piensan que un único incidente de toqueteo probablemente no producirá un daño emocional severo en el niño. Para la mayoría de los niños el hecho produce pavor, pero no un trauma duradero (Rind, Tromovich y Bauserman, 1998). Por eso es aconsejable que los padres no reaccionen de forma exagerada o se pongan histéricos ante estos incidentes. Si lo hacen sólo asustarán más al niño. Sin embargo, esto no implica que deban ignorar las señales del niño de que pudo haber sufrido un abuso. Los padres deben estar atentos a la presencia de señales del problema, entre ellos:

Cómo reconocer las señales de abuso infantil

1. Evitación poco común o falta de interés en cuestiones sexuales
2. Sigilo (inclusive respecto del acceso a Internet)
3. Trastornos emocionales, como depresión, irritabilidad o retraimiento de la familia, los amigos o la escuela
4. Pesadillas u otros problemas de sueño
5. Mala conducta, como agresividad inusual, conducta suicida o exponerse a riesgos poco comunes, como andar peligrosamente en bicicleta en medio del tráfico
6. Pérdida de autoestima y valía personal

(Adaptado de AACAP, 2008.)

¿Cómo se pueden proteger los niños? Se debe enseñar a los niños a gritar "¡no!" si un adulto trata de envolverles en una actividad sexual. Si éste les pide que guarden un secreto, deben contestar que ellos no guardan secretos. Los padres y sus hijos también deben estar conscientes de que ahora algunos pederastas tratan de establecer contacto con niños por medio de Internet. Si un adulto usa la línea para sugerir al niño que se vean en persona, el niño debe contárselo a sus padres de inmediato.

También es conveniente que los niños conozcan las tácticas que suelen emplear los abusadores. Entrevistas a delincuentes sexuales sentenciados revelaron (Elliott, Browne y Kilcoyne, 1995) que:

Tácticas de los abusadores infantiles

1. Los abusadores actúan solos.
2. La mayoría de los ataques ocurren en casa del abusador.
3. Muchos abusadores tienen acceso al niño ofreciendo sus servicios para cuidarlo.
4. Al principio, abordan a los niños con sobornos, regalos y juegos.
5. El abusador trata de convencer al niño que participe por medio de la persuasión y hablándole de sexo. (Esto puede ocurrir por correo electrónico o salas de chat en Internet.)
6. El abusador después emplea la fuerza, el enojo, las amenazas y los sobornos para que el niño siga consintiendo.

Cuando el abuso se repite, aquellos que impliquen fuerza o amenazas e incidentes que van más allá de los toqueteos pueden dejar cicatrices emocionales muy duraderas. Muchas víctimas de incesto o abuso desarrollan fobias sexuales cuando son adultos. En este caso, al tener sexo puede evocar recuerdos vívidos y espantosos de cuando fueron víctimas en la niñez. Es muy probable que haya un daño serio si el abusador es una persona en la que confía el niño. Los abusos por parte de los padres, parientes cercanos, profesores, religiosos, líderes juveniles y personas similares pueden ser muy dañinos. En estos casos, por lo general es necesario recurrir a un consejero profesional (Saywitz *et al.,* 2000).

Exhibicionismo

El exhibicionismo es un problema muy común (Firestone *et al.,* 2006). En Estados Unidos, entre una y dos terceras partes de las aprehensiones por delitos sexuales son por este problema. Los exhibicionistas también tienen los índices de repetición más altos entre los infractores sexuales. Aun cuando se pensaba que los exhibicionistas son básicamente inocuos, un estudio reciente arrojó que hasta un 40% de ellos pasan de ahí a cometer delitos sexuales y otras infracciones más serias (Firestone *et al.,* 2006).

Los exhibicionistas típicamente son hombres casados y en su mayor parte provienen de ambientes estrictos y represivos. Muchos de ellos tienen un profundo sentimiento de inadaptación, el cual produce una necesidad compulsiva para demostrar su "hombría" asustando a mujeres. En general, una mujer que se encuentra frente a un exhibicionista puede suponer que su meta es asustarla y alarmarla. Si se altera visiblemente, de hecho está alentando al individuo (Hyde y DeLamater, 2006).

Como sugiere la explicación anterior, el panorama de desviación sexual que surge con más frecuencia es uno de inhibición e inmadurez sexual. Normalmente, se elige una expresión sexual relativamente infantil (como la pederastia o el exhibicionismo), pues es menos amenazante que una sexualidad más madura.

Muchos sádicos, masoquistas, fetichistas y travestis se asocian voluntariamente con personas que comparten sus intereses sexuales. Por lo tanto, su conducta no dañaría a nadie, salvo en casos extremos. En cambio, la pederastia, el exhibicionismo, el voyeurismo y el "froteurismo" sí convierten a otros en víctimas involuntarias (Crooks y Baur, 2008).

Todas estas parafilias, a menos que sean muy leves, implican una conducta compulsiva. Por lo tanto, suelen ser una desventaja emocional para las personas. En la sociedad contemporánea hay lugar para una amplia variedad de conductas sexuales. Sin embargo, toda conducta que se vuelve compulsiva (sea comer, jugar, consumir drogas o practicar el sexo) no es psicológicamente sana.

Actitudes y conducta sexual— El panorama sexual cambiante

Pregunta de inicio: ¿Los cambios recientes de actitud han afectado la conducta sexual?

Si fuera posible transportar a un hombre y una mujer que vivieron en el año 1900 al presente, se quedarían boquiabiertos frente a los valores y las prácticas sexuales de hoy. Televisión que transmite a parejas solteras en la cama, anuncios de sostén, diminutos calzones de hombre, toallas íntimas y curas para la "comezón entre las piernas"; personas prácticamente desnudas en las playas; películas con sexo explícito y muchos otros elementos escandalizarían a una persona de aquellos tiempos.



Cliff Lipson/© CBS/The Everett Collection

Hace 20 años, las telenovelas eran melodramas de chismorreos inocuos. Hoy en día son melodramas de chismorreos salpicados de sexo que con frecuencia presentan acaloradas escenas de cama en la pantalla.

¿Ha habido una "revolución industrial"? La palabra "revolución" sugiere un cambio rápido. De una parte, un vistazo a los cambios sociales registrados en Estados Unidos en las décadas de 1960 y 1970 deja en claro que se registraron algunas modificaciones fundamentales en relativamente poco tiempo. Las actitudes sexuales más liberales y el acceso a un control efectivo de la natalidad cambiaron sustantivamente la conducta sexual. De la otra parte, muchos cambios se han ido registrando en periodos más largos. Por ejemplo, la moral tradicional requiere la virginidad de las mujeres antes del matrimonio. No obstante, ya desde las décadas de 1940 y 1950, hasta el 75% de las mujeres casadas habían tenido relaciones sexuales antes del matrimonio (Strong y DeVault, 1994).

Actitudes

El cambio de actitudes salta a la vista en los sondeos de opinión nacionales sobre las relaciones sexuales antes del matrimonio. En un sondeo Roper efectuado en 1959, 88% de los encuestados dijo que el sexo antes del matrimonio estaba mal. Para la década de 1990, más del 70% de los jóvenes, hombres y mujeres, estaban de acuerdo con las relaciones antes del matrimonio (Wells y Twenge, 2005). Las actitudes hacia el sexo fuera del matrimonio, la homosexualidad, la educación sexual y temas afines han registrado cambios similares.

La conducta

¿Los cambios de actitud se han traducido a la conducta? Los cambios de actitud siguen siendo mayores que los cambios en la conducta sexual. En su mayor parte, existe una mayor *tolerancia* de la actividad sexual, en especial la que *desarrollan otros.* Por ejemplo, un sondeo de opinión realizado por una revista en la década de 1970 arrojó que 80% de los lectores consideraban que el sexo fuera del matrimonio era aceptable en algunas circunstancias (Athenasiou, Shaver y Tavris, 1970). Sin embargo, otros dos sondeos arrojaron que, en la práctica, sólo alrededor del 30% de las personas casadas en efecto tenían experiencias sexuales fuera del matrimonio (Rubenstein, 1983; Rubenstein y Tavris, 1987). Se trata de estudios antiguos, pero el porcentaje no ha cambiado mucho en los pasados 50 años. Lo más importante es que la fidelidad en el matrimonio es una norma compartida por muchos. En un año, sólo alrededor del 4% de los casados tienen parejas sexuales además de su cónyuge. De hecho, los estadounidenses parecen cumplir bastante bien con la norma de la fidelidad conyugal (Mosher, Chandra y Jones, 2005).

Los índices de relaciones sexuales de adolescentes antes del matrimonio son un buen indicio de la actividad sexual global. La transformación social que inició en la década de 1960 condujo a un aumento especialmente pronunciado en la actividad sexual de los adolescentes. Este aumento prosiguió hasta la década de 1980, pero se ha revertido en años recientes. En 1988, 60% de los adolescentes y 51% de las adolescentes habían tenido relaciones sexuales previas al matrimonio antes de los 19 años. Para el 2002, los índices habían bajado a 45% tanto para ellos como para ellas (CDC, 2002b). La caída es especialmente pronunciada entre los adolescentes más jóvenes.

Es muy alentador que la reciente disminución de la conducta sexual en la adolescencia temprana ha ido de la mano con índices más altos del uso de contraceptivos y en descenso en el índice de embarazos adolescentes. No obstante, Estados Unidos sigue registrando uno de los índices de embarazo de adolescentes más altos de todos los países industrializados (CDC, 2002b).

Una solución parcial del problema estaría en seguir ofreciendo a los jóvenes mayor información acerca de su sexualidad. Hay investigaciones que confirman que la educación sexual *posterga* la edad en que los jóvenes tienen su primera relación sexual (Sawyer y Smith, 1996). Los padres pueden fomentar la responsabilidad sexual de los hijos por medio de una estrecha supervisión y subrayando lo valioso de una práctica sexual más tardía (Rosenthal *et al.,* 2001).

¿Ha terminado la revolución?

Actualmente se habla menos de la revolución sexual y ha aparecido un contramovimiento conservador, en especial entre los adolescentes. Parte de la reacción podría reflejar una preocupación por las enfermedades de transmisión sexual. Sea como fuere, es poco probable que Estados Unidos registre un retorno enorme a tiempos menos liberales (Janus y Janus, 1993). Una tendencia interesante está marcada por el hecho de que hoy las personas pasan solas una parte de su vida adulta (en promedio) tan grande como la que pasan casadas. Por lo tanto, muchas personas participan en relaciones sexuales sin que haya matrimonio (Mahay y Laumann, 2004). Esto tiende a incrementar el número de parejas sexuales que tienen los adultos. Ahora, los hombres dicen tener en promedio siete parejas sexuales a lo largo de su existencia (y las mujeres reportan cuatro). Es más, el año pasado, 17% de los hombres (y 10% de las mujeres) reportaron haber tenido dos o más parejas sexuales (Fryar *et al.*, 2007).

En total, hay mucha evidencia de que la conducta sexual se ha incrementado, en general, en los pasados 50 años. Aun cuando la tendencia ha propiciado algunos problemas, al parecer no representa un movimiento general hacia la promiscuidad sexual. Ni siquiera las relaciones previas al matrimonio parecen representar un gran rechazo de los valores tradicionales y la conducta responsable. La conexión entre sexualidad y amor o afecto sigue siendo muy fuerte para casi todas las personas. Tanto el sexo antes del matrimonio como la cohabitación siguen siendo consideradas en general un preludio para el matrimonio o sustitutos temporales del mismo. Asimismo, otros cambios de actitudes y conducta parecen reflejar una mayor aceptación de la sexualidad más que un rechazo total de los valores anteriores (Crooks y Baur, 2008).

PENSAMIENTO CRÍTICO

¿Estamos sexualizando demasiado a las niñas pequeñas?

La doble medida sexual se ha ido extinguiendo y las mujeres se sienten en mayor libertad de expresar su sexualidad. Sin embargo, se ha presentado un lado negativo: muchos expertos ahora temen que influencias como los concursos de belleza para niñas muy pequeñas, las bufonadas públicas de modelos de roles femeninos, como las de Paris Hilton y Brittany Spears, y la disponibilidad de bienes de consumo como sostenes rellenos para niñas de sólo seis años, están sexualizándolas demasiado (Durham, 2008). Una mayor libertad sexual sólo es un avance positivo para quienes están preparadas para ella (APA, 2007).

Según una Fuerza de Tarea reciente de la American Psychological Association, la sexualización enfermiza se distingue de la sana cuando se cumplen una o varias de las condiciones siguientes (APA, 2007):

- La persona sólo es valorada por su apariencia o conducta sexuales y no por otras características.
- La persona es guiada a equiparar estrechamente el atractivo sexual con ser "sexy".
- La persona es convertida en objeto sexual (tratada como un objeto para gratificar a otros).
- La persona es usada sexualmente de forma inconveniente por otra persona.


Karen Kasmauski/Corbis

¿Qué mensajes envían los concursos de belleza a estas niñas pequeñas?

Desde las imágenes de los medios hasta las modas populares, es más probable que se sexualice demasiado a las niñas que a los niños pequeños (APA, 2007). La sexualización excesiva lleva a las niñas pequeñas a considerar que sólo tienen valor como objetos sexuales. Esto da por resultado baja autoestima, trastornos alimentarios, depresión y sentimientos de vergüenza (Ward, 2004). Algunos estudios inclusive han demostrado que las niñas sexualizadas tienen bajo desempeño en las actividades intelectuales (Hebl, King y Lin, 2004). Lo más preocupantes es la creciente tendencia a que las niñas participen en conductas sexuales peligrosas, como el sexo oral sin protección (Atwood, 2006; Prinstein, Meade y Cohen, 2003).

Según la Fuerza de Tarea de la APA, los padres, los educadores y otras personas deberían fomentar que las niñas pequeñas establezcan relaciones basadas en sus personalidades e intereses, y no en cómo lucen (APA, 2007).

Muerte lenta de la doble norma

Un buen resumen de un gran cambio que ha ocurrido en la conducta sexual es la frase "la muerte lenta de la doble norma". La **doble norma** se refiere a aplicar diferentes reglas para juzgar si la conducta sexual de los hombres y de las mujeres es correcta.

Por ejemplo, en decenios pasados, se perdonaba bastante que los hombres practicaran el sexo antes del matrimonio. Los jóvenes que "tenían algunos encuentros sexuales" eran tolerados en general. De hecho, muchos de ellos eran alentados tácitamente a buscar relaciones sexuales fortuitas como paso para la hombría. Por otra parte, las mujeres que eran sexualmente activas antes del matrimonio corrían el riesgo de ser calificadas de "fáciles", "malas" o "promiscuas". Diferencias similares abundan en las costumbres sexuales y con frecuencia colocan a las mujeres en una posición "separada pero no igual" en tanto de la conducta sexual (Sprecher y Hatfield, 1996). No obstante, a medida que la laguna entre los patrones sexuales de hombres y mujeres se vaya cerrando, incrementa la probabilidad de que el fin de la doble norma esté a la vista (Schleicher y Gilbert, 2005).

La sexualidad en el mundo

Nuestra explicación está basada en la sexualidad en Estados Unidos y Canadá. ¿Qué sucede en el resto del mundo? Una encuesta de 59 países arrojó que la "revolución sexual" no ha ocurrido en muchos otros países (Wellings *et al.,* 2006). Es más probable que las personas de Estados Unidos y de otros países industrializados hayan tenido dos o más parejas sexuales recientemente; la mayoría de las personas de los países en desarrollo sólo han tenido una pareja sexual recientemente. En promedio, los adolescentes de todo el mundo han tenido su primera experiencia sexual a la misma edad que los estadounidenses. Un resultado que es importante destacar se refiere a África, el epicentro de la epidemia del sida. A diferencia de la opinión pública en otros países, los africanos no son promiscuos. Reportan menos parejas sexuales que sus homólogos de los países desarrollados. En cambio, es probable que los elevados índices de enfermedades de transmisión sexual en África sea resultado de la falta de información y de acceso a condones.

Opciones

El lado positivo del cambio de las actitudes y los valores sexuales es una aceptación más abierta de la sexualidad humana. La difícil situación de las personas que no están listas ni tampoco interesadas en una mayor libertad sexual revela el lado negativo. (Vea "¿Estamos sexualizando demasiado a las niñas pequeñas?") Al parecer, algunas personas se sienten presionadas para practicar una conducta sexual, ya que se "espera" que lo hagan. Seis por ciento de las primeras experiencias de coito sexual ocurren contra la voluntad de la persona (Bajracharya, Sarvela y Isberner, 1995).

PENSAMIENTO CRÍTICO

Estereotipo de los roles de género y violación

La violación está relacionada con la socialización tradicional de los roles de género. Los estereotipos tradicionales de las mujeres incluyen la idea de que ellas no deben mostrar interés directo hacia el sexo. Por otra parte, los estereotipos tradicionales del hombre incluyen las ideas de que ellos deben tomar la iniciativa y persistir en su intento por tener intimidad sexual, a pesar de que la mujer se niegue (Locke y Mahalik, 2005).

Los psicólogos James Check y Neil Malamuth (1983) piensan que estas actitudes crean una "cultura que apoya a los violadores". Según ellos, la violación sólo es una expresión extrema de un sistema que condona la intimidad sexual coercitiva (por la fuerza). Por ejemplo, subrayan que los gritos que los violadores lanzan más contra sus víctimas son: "Sabes que quieres que te haga esto" y a continuación dicen "Ves, verdaderamente te gustó, ¿verdad que sí?".

En general, las investigaciones han confirmado un vínculo entre la aceptación de los mitos de la violación y la violencia sexual contra las mujeres (Forbes, Adams-Curtis y White, 2004). En una confirmación experimental de la hipótesis de que las imágenes estereotipadas contribuyen a la violación, se clasificó a un grupo de estudiantes universitarios varones que tenían muchos o pocos estereotipos de los roles de género. A continuación, cada estudiante leyó uno de tres relatos: el primero describía un coito voluntario, el segundo describía la violación a manos de un extraño, y la tercera describía la violación a manos de un novio.

Como se había previsto, los estudiantes que tenían muchos estereotipos de los roles de género se excitaron más con los relatos de las violaciones. De hecho, sus patrones de excitación eran similares a los que exhiben los violadores de hecho. Es más, un escalofriante 44% de los participantes en la prueba dijo que podrían considerar una violación en especial si pudieran estar seguros de no ser descubiertos (Check y Malamuth, 1983).

Ante estos resultados, y la idea generalizada, que no ha desparecido, en cuanto a que una mujer que dice no en realidad está diciendo que sí, no es extraño que en Estados Unidos ocurra una violación cada seis minutos. Tal vez ha llegado el momento en que nuestra cultura deje bien claro que no quiere decir no. Instruir a los hombres respecto a los mitos de la violación ha sido una de las maneras más exitosas para prevenir los ataques sexuales (King, 2005; Reppucci, Woolard y Fried, 1999).

Las presiones para tener sexo probablemente provienen del individuo tanto como de otros. Para que una mayor aceptación de la sexualidad sea constructiva, las personas deben sentir que tienen el derecho a negarse, así como para decidir cuándo, dónde, cómo y con quién expresarán su sexualidad. Como sucede en otros rubros, la libertad debe ir combinada con responsabilidad, compromiso y cariño para que tenga significado.

El delito de violación

En Estados Unidos, muchas mujeres confían en que su posibilidad de ser violadas es poca, pero los hechos las contradicen (CDC, 2007; FVPF, 2007):

- Cuando menos una de cada siete mujeres será violada en su vida y, como sólo se denuncia una de cada cinco violaciones, la cifra real es mucho mayor.
- Al año, una de cada 32 000 violaciones resulta en embarazo.
- Entre 4 y 30% de las víctimas de violación se contagian de alguna enfermedad de transmisión sexual.

Por lo habitual se piensa que las mujeres no conocían a sus violadores, pero eso es falso. Setenta y seis por ciento de las estadounidenses que han sufrido un ataque sexual o físico reportó que el atacante era su marido, su pareja sentimental o un conocido (FVPF, 2007). Entre 10 y 14% de las mujeres casadas han sido objeto de *violación conyugal,* lo cual normalmente incluye también palizas propinadas por su marido (Martin, Taft y Resick, 2007). Además, entre 5 y 15% de las estudiantes universitarias reportan haber sido violadas. Alrededor de la mitad de estas violaciones fueron **violaciones perpetradas por conocidos (novios)** (relaciones por la fuerza que se presentan en el contexto de una cita o un encuentro voluntario). En pocas palabras, fueron violadas en su primera cita, en salidas casuales o por su novio (Fisher, Cullen y Daigle, 2005; Koss, 2000).

Los violadores, en el matrimonio o en una cita, con frecuencia piensan que no han hecho nada malo. La explicación típica es: "Me decía que no con la boca, pero su cuerpo me decía sí". (Vea "Estereotipo de los roles de género y violación".) No obstante, el sexo forzado es violación, aun cuando el violador no use un cuchillo ni se ponga violento. Los efectos de una violación cometida por un conocido son igual de devastadores que los de una cometida por un extraño.

Mitos en torno a la violación

Un estudio de universitarios varones arrojó que muchos de ellos culpan a las *mujeres* de la violación en sus citas. Según ellos, las mujeres que fueron violadas por un conocido en realidad querían tener sexo. Ésta sólo es una idea generalizada de entre las muchas que calificarían como **mitos en torno a la violación** (Forbes, Adams-Curtis y White, 2004; Jones, Russell y Bryant, 1998). Todas estas afirmaciones son mitos:

- Una mujer que se presenta sola en público, vestida de forma atractiva, está "pidiéndolo".
- Cuando una mujer dice no, en realidad está diciendo que sí.
- Muchas mujeres violadas en realidad lo disfrutan.
- Si una mujer lleva a un hombre a su casa en su primera cita, es porque quiere tener sexo.
- Si una mujer tiene una vida sexual activa, probablemente está mintiendo si dice que fue violada.

Es más probable que los hombres que creen en los mitos en torno a la violación malinterpreten la resistencia de la mujer a sus requerimientos sexuales no deseados y que supongan que ella en realidad quiere decir que sí, cuando está diciendo que no (Forbes, Adams-Curtis y White, 2004). Si agregamos algo de alcohol a la situación, el riesgo de un ataque sexual

Norma doble Aplicar diferentes normas para juzgar si la conducta sexual de los hombres y las mujeres es correcta.

Violación perpetrada por Relaciones sexuales por la fuerza que ocurren en el contexto de una cita o un encuentro voluntario.

Mitos en torno a la violación Ideas falsas sobre la violación que suelen culpar a la víctima y que incrementan la probabilidad de que algunos hombres piensen que la violación estuvo justificada.

es mayor: los hombres que creen en los mitos en torno a la violación y que han estado bebiendo muy probablemente ignorarán las señales en cuanto a que la mujer quiere que se detengan en sus requerimientos sexuales (Bernat, Calhoun y Stolp. 1998; Marx, Gross y Adams, 1999).

Violación por la fuerza

La violación en una cita es producto de la coacción, pero no necesariamente violenta. La **violación por la fuerza**, que es preocupantemente frecuente, ocurre bajo la amenaza de daños corporales. Los violadores muchas veces ejercen en sus víctimas más violencia de la necesaria para alcanzar su meta.

La mayoría de los psicólogos ya no piensan que la violación por la fuerza sea primordialmente un acto sexual. Por el contrario, es un acto de brutalidad o agresión basado en la necesidad de rebajar a otros. Muchos violadores toman impulsivamente lo que desean sin preocuparse por los sentimientos de la víctima ni sentir culpa por lo que han hecho. Otros guardan un profundo resentimiento o un odio descarado contra las mujeres.

Algunos de los efectos posteriores que sufre la víctima son ira, culpa, depresión, pérdida de autoestima, vergüenza, problemas de adaptación sexual y, en muchos casos, una duradera desconfianza de las relaciones entre hombre y mujer. Las repercusiones son tan grandes que la mayoría de las mujeres siguen reportando miedo, ansiedad y disfunción sexual uno o dos años después de que fueron violadas. Incluso muchos años después, es muy probable que las supervivientes de una violación sufran depresión, consumo excesivo de alcohol o drogas y otros problemas emocionales.

También es importante recordar que los hombres también pueden ser víctimas de una violación, en especial de una violación homosexual (Davies y McCartney, 2003). Todo hombre que piense que la violación no es algo grave, debería imaginar que ha caído en la cárcel por error y que ahí es violado con violencia (objeto de sodomía) por otros reos. Las víctimas, sean de un sexo u otro, no derivan placer alguno de una violación. Es un delito verdaderamente despreciable.

ETS y sexo más seguro—Elección, riesgo y responsabilidad

Pregunta de inicio: ¿Las enfermedades de transmisión sexual cómo han repercutido en la conducta sexual?

En general, la mayoría de los adultos son partidarios de tener una mayor libertad de elección, inclusive la elección de su conducta sexual. No obstante, como hemos comentado, una mayor libertad sexual entraña cierta ambivalencia. Como sugiere la próxima explicación sobre el sida, han surgido nuevas razones de mucho peso para ser cautelosos en nuestra conducta sexual.

Una **enfermedad de transmisión sexual (ETS)** es una infección en que una persona contagia a otra por medio del contacto físico íntimo. Las personas que llevan vidas sexuales muy activas corren más peligro de contagiarse de clamidia, gonorrea, hepatitis B, herpes, verrugas genitales, sífilis y otras ETS (• tabla 11.2). Muchas personas portadoras de ETS son *asintomáticas* (no presentan síntomas). Es fácil tener una infección sin saberlo. Además, muchas veces es imposible saber si una pareja sexual sufre una infección. Por lo tanto, el sexo arriesgado es un serio peligro. Un ejemplo que viene al caso es un estudio reciente de adolescentes con vidas

Tabla 11.2 ● Las enfermedades de transmisión sexual más comunes

ETD	Síntomas en el hombre	Síntomas en la mujer	Prevención	Tratamiento
Gonorrea	Flujo lechoso expulsado por la uretra; dolor al orinar, orina frecuente	Flujo e inflamación vaginal, dolor al orinar	Condón/prácticas sexuales más seguras	Antibióticos
Clamidia	Dolor al orinar, flujo expulsado por la uretra	Dolor al orinar, flujo vaginal, dolor abdominal	Condón/prácticas sexuales más seguras	Antibióticos
Sífilis	Pústulas que no duelen en los genitales, el recto, la lengua o los labios; eritema, fiebre, jaqueca, dolor de huesos y articulaciones	Los mismos	Condón/prácticas sexuales más seguras	Antibióticos
Herpes genital	Dolor o comezón en el pene; ámpulas o llagas	Dolor o comezón en la zona genital; ámpulas o llagas	Condón/prácticas sexuales más seguras	Se pueden tratar los síntomas, pero no se cura
Verrugas genitales	Excrecencias en los genitales	Los mismos	Condón/prácticas sexuales más seguras	Extirpación con cirugía o láser
VIH/sida	Fatiga prolongada, ganglios inflamados, fiebre que dura más de 10 días, sudores nocturnos, pérdida inexplicable de peso, heridas rojizas en la piel, tos o dolor de garganta persistentes, resfriados persistentes, diarrea persistente, moretones que aparecen con facilidad o sangrado inexplicable	Los mismos	Condón/prácticas sexuales más seguras	Se puede tratar con distintos fármacos pero no se cura
Hepatitis B	Los casos leves no producen síntomas, pero la infección puede producir un problema hepático crónico, cirrosis hepática o cáncer del hígado	Los mismos	Vacunación	Ninguno
Inflamación pélvica	No es aplicable	Dolor intenso en la parte baja de la espalda y/o el abdomen, fiebre	Condón/prácticas sexuales más seguras	Antibióticos

sexuales muy activas que practicaban sexo sin protección. Cerca del 90% de ellas pensaba que el contagio de una ETS era prácticamente imposible. En la realidad, en los siguientes 18 meses una de cada cuatro se había contagiado de clamidia o gonorrea (Ethier *et al.,* 2003).

El hecho de que las personas que llevan una vida sexual muy activa pueden tener contacto indirecto con muchas personas más es un enorme problema. Un estudio reciente de las relaciones sexuales de una escuela de enseñanza media en una ciudad del oeste medio de Estados Unidos descubrió largas cadenas de contactos sexuales entre los estudiantes. Así, el estudiante que se encontraba al final de la cadena tal vez sólo tenía sexo con una persona, pero en realidad tenía contacto indirecto con decenas o incluso cientos de otras (Bearman, Moody y Stovel, 2004).

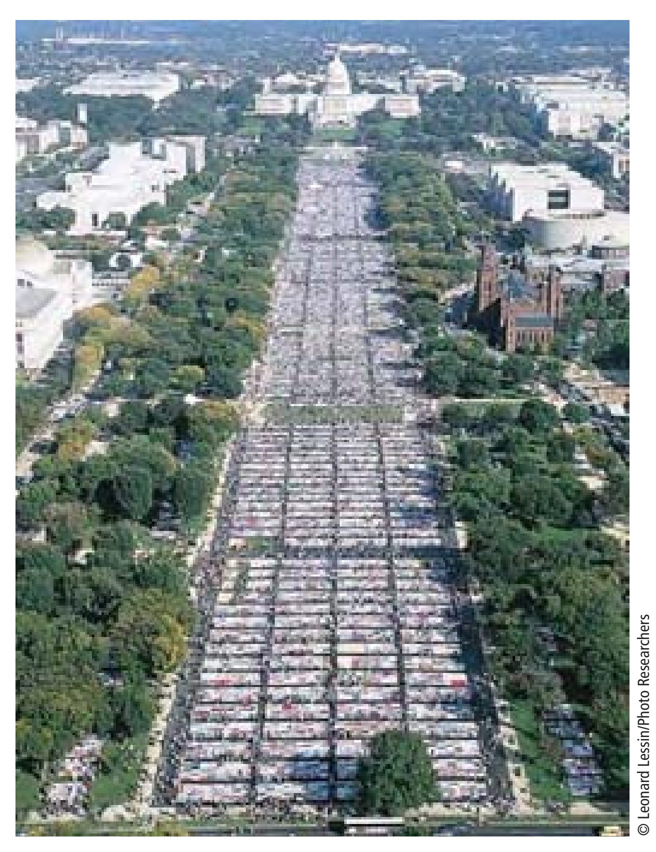
Para muchas personas que llevan vidas sexuales muy activas, el virus de la inmunodeficiencia humana (VIH) ha sumado una nueva amenaza. El VIH es una enfermedad de transmisión sexual que afecta al sistema inmunológico. Si bien la mayoría de las ETS son tratables, las infecciones con el VIH son letales. Compare lo que sabe del VIH con el resumen siguiente.

VIH/sida

El síndrome de la inmunodeficiencia adquirida (sida) es provocado por una infección de VIH. Como el sistema inmunológico se debilita, otras enfermedades "oportunistas" invaden el cuerpo. La mayoría de las personas que tienen sida a la larga mueren de múltiples infecciones (a pesar de que terapias más recientes con múltiples fármacos han aumentado enormemente la posibilidad de supervivencia). Los primeros síntomas del sida podrían aparecer tan sólo dos meses después de contraer la infección, pero normalmente no aparecen en un plazo de 10 años. Con base en este largo periodo de incubación, las personas infectadas muchas veces contagian el VIH a otras sin saberlo. Existen pruebas de laboratorio que detectan la infección por VIH. No obstante, cuando menos durante los primeros seis meses de haberse infectado, el resultado de la prueba puede ser negativo aun cuando la persona sea portadora del virus. Por lo tanto, el resultado negativo en una prueba no es garantía de que alguien sea una pareja sexual "segura".

Las infecciones de VIH se contagian por contacto directo por medio de los líquidos del cuerpo, en especial la sangre, el semen y las secreciones vaginales. Las personas no se contagian de sida por saludar de mano, tocar o utilizar objetos que ha tocado una persona que tiene sida, comer alimentos preparados por una persona infectada, los besos sociales, el sudor o las lágrimas, compartir vasos, compartir toallas, etcétera.

El VIH se contagia por medio de todas las formas de coito sexual y ha afectado a personas de todas las orientaciones sexuales. En fecha reciente, la epidemia del sida se ha extendido con más rapidez entre los heterosexuales, las mujeres, los afroamericanos, los hispanos y los niños (Taylor-Seehafer y Rew, 2000). En el mundo, casi la mitad de los casos de VIH corresponden a mujeres (UNAIDS, 2006). En Estados Unidos, la infección por VIH es la principal causa de muerte de mujeres y hombres de entre 25 y 44 años (Gayle, 2000). Cada año mueren en el mundo 2.9 millones de personas a causa del VIH/sida y se presentan 4.3 millones de nuevos contagios (UNAIDS, 2006).



© Leonard Lessin/Photo Researchers

La Cobija Conmemorativa del sida se inició en 1985 para recordar a todas las personas que han muerto del mal. La fotografía presenta la exhibición pública más reciente de la cobija que tuvo lugar en 1996. Hoy, ha adquirido un tamaño colosal y representa la extensión de la epidemia del sida. En su origen, la cobija sólo recordaba a las víctimas homosexuales, pero ahora incluye a hombres heterosexuales, mujeres y niños, lo cual demuestra que el sida no respeta fronteras.

Poblaciones de riesgo

En Estados Unidos, las personas que corren más riesgo de infectarse del VIH son los hombres que han tenido sexo con otros hombres (homosexuales y bisexuales), las personas que han compartido agujas (para tatuajes o drogas con inyecciones intravenosas), los hemofílicos (que requieren frecuentes transfusiones de sangre), las parejas sexuales de personas de los grupos antes mencionados y los heterosexuales que tienen un historial de muchas parejas. Por lo tanto, la gran mayoría de las personas no se arriesgan a contraer una infección por VIH. No obstante, en la actualidad hay 1.4 millones infectadas en ese país y, de ellas, 26% son mujeres. Ahí, cada año se infectan otras 40 000 personas más (UNAIDS, 2006). En pocas palabras, las personas que no practican sexo seguro se están jugando la vida, con muy pocas probabilidades de ganar.

Factores conductuales de riesgo

Las personas que llevan vidas sexuales muy activas pueden hacer muchas cosas para proteger su salud. Las conductas que presentamos a continuación son arriesgadas si la pareja es una persona infectada:

Conductas arriesgadas

- Compartir agujas y jeringas para drogas
- Sexo anal, con o sin condón
- Sexo vaginal u oral con alguien que se inyecta drogas o practica el sexo anal
- Sexo con alguien que no es muy conocido o que se sabe que tiene varias parejas
- Sexo sin protección (sin condón) con una pareja infectada
- Tener dos o más parejas sexuales (a mayor número de parejas mayor el riesgo)

Violación por la fuerza Coito sexual realizado sin consentimiento de la víctima, bajo la amenaza de ejercer violencia o daños corporales.

Riesgo y responsabilidad Enfermedad comúnmente transmitida de una persona a otra por medio del contacto físico íntimo; una enfermedad de transmisión sexual.

En Estados Unidos, entre dos y cuatro adultos de cada 100 se colocan en situación de riesgo practicando las conductas de la lista anterior (Gayle, 2000). Es importante que recuerde que es imposible saber si una persona está infectada con sólo ver su apariencia. Muchas personas se asombrarían si supieran que sus parejas han practicado conductas que las colocan en una situación de riesgo.

Compare las conductas de gran riesgo antes mencionadas con la lista siguiente de prácticas sexuales más seguras. Sin embargo, observe que a no ser que la persona opte por la abstinencia, el sexo puede ser más seguro, pero no estará exento de riesgos.

Prácticas de un sexo más seguro

- No practicarlo
- Tener sexo con una pareja no infectada en una relación de fidelidad mutua
- No inyectarse drogas
- Hablar de la contracepción con la pareja
- Ser selectivo de las parejas sexuales
- Reducir el número de parejas sexuales
- Hablar de la salud sexual de la pareja antes de practicar el sexo
- No practicar el sexo bajo los efectos de alguna droga
- Utilizar condón

Las personas que llevan una vida sexual activa deberían practicar un sexo más seguro hasta que conozcan con toda claridad el historial y/o la salud sexual de su pareja. Recuerde que un condón mal empleado ofrece poca protección o ninguna. Desafortunadamente, uno de cada tres adolescentes que tienen una vida sexual activa no saben utilizar un condón correctamente (y los que son vírgenes, de uno u otro sexo, saben menos) (Crosby y Yarber, 2001).

Al principio, el VIH y el sida tuvieron gran efecto en la conducta sexual de algunos grupos. Entre los homosexuales se registró una ostensible disminución en el sexo arriesgado y un aumento en las relaciones monógamas. Por desgracia, en fecha reciente esta tendencia se ha revertido. De nueva cuenta, los índices de ETS están subiendo enormemente en el caso de los homosexuales. Esto tal vez se deba, en parte, a que los nuevos tratamientos médicos han servido para que las personas que tienen el VIH vivan más tiempo. Muchas víctimas sencillamente no lucen ni actúan como enfermas. Esto produce una falsa impresión en tanto de los peligros del contagio del VIH y propicia que se corran riesgos tontamente (Handsfield, 2001).

Otros grupos tampoco están captando el mensaje. Hasta ahora, la epidemia del sida no ha tenido mucho efecto en los estudiantes de enseñanza media y superior que están dispuestos a practicar conductas arriesgadas (sexo casual) y que no usan condones (Bauman, Karasz y Hamilton, 2007). Un estudio de adultos heterosexuales mostró que la mayoría no practicó un sexo más seguro con su última pareja. La mayor parte de estos "apostadores" sabían muy poco de sus parejas como para saber si estaban corriendo un gran riesgo. En el caso de muchas personas, la ingestión de alcohol incrementa enormemente la probabilidad de correr riesgos sexuales (Corbin y Fromme, 2002).

Al parecer, los heterosexuales piensan que ellos corren un verdadero riesgo. No obstante, 75% de las personas que ahora tienen el VIH fueron contagiadas por medio del sexo heterosexual. Se espera que en los próximos 20 o 30 años, la transmisión heterosexual sea el principal camino de contagio del VIH. En los próximos 15 años, 65 millones de personas morirán de sida a no ser que se expandan las medidas preventivas (Altman, 2002).

Riesgo y responsabilidad

La amenaza del VIH/sida ha obligado a muchas personas a afrontar otras cuestiones en tanto del riesgo y la responsabilidad. Quienes no toman medidas para garantizar su seguridad están jugando a la ruleta rusa con su salud. Un escalofriante estudio de pacientes con VIH, que sabían que estaban infectados, arrojó ¡que 41% de los que llevaban vidas sexuales activas no siempre utilizaban condones (Sobel *et al.,* 1996)! Por lo tanto, la responsabilidad de un "sexo más seguro" está en manos de cada persona que lleva una vida sexual activa. No es conveniente contar con una pareja sexual para tener protección contra el contagio del VIH.

Un riesgo especial está en manos de las personas que tienen relaciones estables y que muchas veces interpretan la práctica de un sexo más seguro como señal de desconfianza. Sin embargo, tomar precauciones se podría definir como una manera de demostrar que uno en realidad se preocupa por el bienestar de su pareja (Hammer *et al.,* 1996). Asimismo, es más probable que las parejas de novios que tienen intimidad emocional, social e intelectual usen contraceptivos (Davis y Bibace, 1999).

"La píldora" y otros métodos de control de la natalidad alimentaron, en parte, la revolución sexual. ¿La amenaza del sida revertirá la oleada de cambios que se han registrado en décadas recientes? ¿Las ETS significarán que de repente se registre un total desinterés por el sexo? La respuesta podría depender de lo rápido que las personas aprendan a respetar el VIH y a que se encuentre la manera de prevenirlo o curarlo.

CONSTRUCTOR DEL CONOCIMIENTO

Conducta sexual, respuesta y actitudes

REPASE

1. Las zonas del cuerpo que producen placer erótico se llaman zonas ______________.
2. Cuando los hombres y las mujeres son expuestos a estímulos eróticos sus reacciones emocionales más comunes son diferentes, pero al parecer no existe diferencia alguna en sus niveles de excitación física. ¿Verdadero o falso?
3. Existe evidencia que sugiere que la actividad sexual y los impulsos sexuales tardan más en llegar a la cúspide en los hombres que en las mujeres. ¿Verdadero o falso?
4. Son más los hombres que las mujeres que reportan que se masturban. ¿Verdadero o falso?
5. Anote las cuatro fases de la respuesta sexual que identificaron Masters y Johnson: ______________, ______________, ______________ y ______________.
6. Los hombres normalmente experimentan ______________ después de la eyaculación
   a. un mayor potencial para el orgasmo
   b. un breve periodo refractario
   c. la fase de excitación
   d. contracciones musculares del útero
7. Al hacer el amor, una mujer suele requerir entre 10 y 20 minutos para pasar de la excitación al orgasmo, mientras que los hombres pueden experimentar las cuatro etapas de la respuesta sexual en sólo tres minutos. ¿Verdadero o falso?
8. Investigaciones recientes muestran que las visiones más liberales en tanto de la conducta sexual han acabado con los valores tradicionales que ligan la participación sexual con las relaciones estables. ¿Verdadero o falso?
9. El término ______________ describe la tendencia a que la conducta sexual de las mujeres no sea juzgada igual que la de los hombres.
10. Una mujer de cada 70 será violada durante su existencia y hay un 50% de probabilidad de que el violador sea un amigo o conocido. ¿Verdadero o falso?
11. De acuerdo a que el sida se contagia por contacto directo con los líquidos del cuerpo, puede ser transmitido por los besos sociales o por contacto con alimentos o platos que ha tocado un enfermo de sida. ¿Verdadero o falso?

(Continúa)

(Continúa)

REFLEXIONE

Pensamiento crítico

12. ¿Por qué supone que las leyes y las costumbres alientan decididamente la fidelidad en el matrimonio?

Refiera

¿La explicación de la excitación sexual y el impulso sexual en qué medida se ciñen a sus experiencias y creencias? ¿Qué quiere recordar que no sabía antes?

Partiendo de sus observaciones de las actitudes hacia el sexo y los patrones de la conducta sexual, explique si considera que ha habido una revolución sexual.

¿Las películas, los videos musicales y los videojuegos en qué medida contribuyen directamente a perpetuar los mitos en torno a la violación? ¿Los perpetúan indirectamente exhibiendo estereotipos de los roles de género?

Respuestas: 1. erógenas **2.** V **3.** F **4.** V **5.** excitación, meseta, orgasmo, resolución **6.** *b* **7.** V **8.** F **9.** doble norma **10.** F **11.** F **12.** En razón de las leyes y las costumbres del matrimonio, las sociedades humanas tienden a fomentar vínculos duraderos entre las parejas sexuales de modo que se garantice el cuidado de los hijos y no sólo su producción.

PSICOLOGÍA EN ACCIÓN



Cuando el placer se desvanece

Pregunta de inicio: ¿Las parejas cómo pueden conseguir que su relación no deje de ser excitante? ¿Cuáles son los problemas de adaptación sexual más comunes?

Mantener la llama

La mayoría de las parejas encuentran que su interés sexual y su pasión van disminuyendo con el tiempo (Impett *et al.,* 2008).

¿La pérdida de interés sexual es inevitable en las relaciones de largo plazo? No. Pero mantener la pasión viva requiere bastante esfuerzo, más la voluntad para resolver otra clase de problemas de la relación (Crooks y Baur, 2008). Por ejemplo, los conflictos o el enojo por otras cuestiones con frecuencia cobran su cuota en la adaptación sexual. En cambio, las parejas que comparten experiencias positivas y relaciones gratificantes también suelen tener vidas sexuales satisfactorias. El sexo no es una actuación ni una habilidad que se deba dominar, como jugar al tenis. Es una forma de comunicación dentro de una relación. Las parejas que tienen relaciones sólidas y cariñosas probablemente superarán la mayoría de sus problemas sexuales (Impett *et al.,* 2008). Una pareja con una vida sexual satisfactoria, pero una mala relación, rara vez dura mucho tiempo. El experto en matrimonio John Gottman piensa que, para que sobreviva el matrimonio, la pareja debe tener cuando menos el quíntuple de momentos positivos que negativos (Gottman, 1994).

Desacuerdos por el sexo

Cuando se presentan desacuerdos por cuestiones como la frecuencia para tener sexo, quién toma la iniciativa o cuál conducta es adecuada, la regla debería ser: "Una parte de la pareja debe aceptar que la otra es la autoridad contundente respecto de sus propios sentimientos". Las dos partes deben proporcionar retroalimentación sobre sus sentimientos siguiendo la regla que los terapeutas llaman "tocar y preguntar": después de una caricia o toqueteo debe venir una pregunta como "¿Sientes rico?" "¿Te gusta?", etcétera. Las relaciones eróticas satisfactorias se concentran en aumentar el placer sexual de las dos partes y no en el interés egoísta de la propia gratificación (Carroll, 2007; Kleinplatz, 1996).

Cuando surgen problemas, se pide a una parte de la pareja que sea *sensible* a las necesidades de la otra en lo *emocional* y que reconozca que todos los problemas sexuales son *mutuos.* Los "fracasos" siempre se deben compartir y no se debe culpar a la otra parte. Masters y Johnson piensan que es particularmente importante evitar el "juego de las cifras". Es decir, las parejas no se deben dejar influir por las estadísticas sobre la frecuencia promedio para tener sexo, los estereotipos de la potencia sexual y las hazañas sexuales sobrehumanas que proyectan las películas y las revistas.

Puentes para la satisfacción sexual

Según el terapeuta sexual Barry McCarthy se necesitan cuatro elementos para llevar una relación sexual sana:

1. **Anticipación sexual.** La rutina y la mala comunicación de la pareja pueden inhibir el interés por el sexo. Es aconsejable que las parejas atareadas aparten un tiempo para estar juntos. También deben alentar tener sexo de forma espontánea, inesperada.
2. **Valorar la propia sexualidad.** Esto suele suceder cuando uno establece una relación respetuosa, de confianza e íntima con su pareja. Estas relaciones permiten que, cuando se presenten experiencias sexuales negativas, las dos partes lidien con ellas.
3. **Sentir que uno merece sentir placer sexual.** Como hemos dicho, la esencia de hacer el amor de forma satisfactoria radica en brindar y recibir placer.
4. **Valorar la intimidad.** El sentimiento de cercanía e intimidad con la pareja de uno ayuda a mantener el deseo sexual, en especial en las relaciones de largo plazo (McCarthy, 1995; McCarthy y Fucito, 2005).

Intimidad y comunicación

¿Existen otros lineamientos para mantener una relación saludable? Un estudio que comparó a las parejas felizmente casadas con las no felizmente casadas encontró que, en casi todos los sentidos, las parejas felices mostraban mejores habilidades para la *comunicación.* Tres patrones que casi siempre están relacionadas con serios problemas en las relaciones a largo plazo son ponerse a la defensiva (inclusive quejarse sin cesar), la terquedad y la negativa a hablar con la pareja (la "ley del hielo") (Gottman y Krokoff, 1989). Muchas parejas encuentran que la comunicación se facilita si observan las directrices siguientes.

Evite "guardarse las cosas"

Los sentimientos persistentes, sean positivos o negativos, se deben expresar. Guardarse los sentimientos y las quejas sólo lleva a soltarlos todos juntos más adelante durante una discusión o a usarlos como municiones durante una pelea. Guardarse las cosas es muy destructivo para una relación.

Exprese abiertamente sus sentimientos

Las parejas felices no sólo hablan más, sino que transmiten más sus sentimientos personales y son más sensibles ante los sentimientos de la otra parte (Driver y Gottman, 2004). Como dijera un experto: "En una relación sana, cada una de las partes se siente en libertad para ex-



© Gilberto Palomares Sebastián

presar sus impulsos y lo que le gusta, disgusta, desea, quiere o siente, y la otra parte se siente en libertad de reaccionar francamente ante todos ellos. En estas relaciones hay lágrimas, risas, sensualidad, irritación, enojo, miedo, conducta infantil, etcétera" (Jourard, 1963).

No ataque el carácter de su pareja

En la medida de lo posible, las expresiones de sentimientos negativos se deben presentar como declaraciones de los propios sentimientos y no culpando a la otra parte. Es mucho más constructivo decir: "Me molesta mucho que dejes cosas tiradas por toda la casa" que decir: "¡Eres un sucio!". También recuerde que si usa las palabras "siempre" o "nunca" probablemente está preparando un ataque contra el carácter de su pareja.

No trate de "ganar" una pelea

Las peleas constructivas tienen por objeto resolver diferencias compartidas, pero no de establecer quién tiene o no la razón, o quién es superior o inferior.

Reconozca que no es malo sentirse enojado

Las peleas constructivas no se distinguen de las destructivas por el hecho de que se exprese o no el enojo. Una pelea es una pelea y no está mal sentirse enojado. Como ocurre en el caso de otra emoción cualquiera dentro de una relación, el enojo se debe expresar. No obstante, la expresión constructiva del enojo requiere que las parejas peleen limpio y que se apeguen a los temas en cuestión, sin "dar golpes bajos." Recurrir a amenazas, como decir: "¡Aquí se acaba esta relación!" es especialmente dañino.

Procure ver las cosas desde el punto de vista del otro

La armonía conyugal está muy relacionada con la capacidad para colocarse en el lugar del otro (Long y Andrews, 1990). Cuando surge un conflicto, siempre haga una pausa y procure adoptar la perspectiva de la otra parte. Cuando uno ve las cosas como el otro, eso le puede recordar que en un pleito personal ninguno de los dos tiene toda la razón ni está enteramente equivocado.

No "lea la mente" del otro

Esta sugerencia no se debe interpretar como una invitación a aprender a "leer la mente". Suponiendo que sabe lo que su pareja está pensando o sintiendo puede enturbiar o bloquear la comunicación. Leer la mente de forma hostil o acusatoria, como en los ejemplos siguientes, puede ser muy destructivo: "Sólo estás buscando un pretexto para criticarme, ¿verdad?". "En el fondo no quieres que mamá venga de visita o de lo contrario no dirías eso". En lugar de *decirle* a su pareja lo que piensa, es mejor que le *pregunte.*

Para ampliar estas directrices, Bryan Strong y Christine DeVault (1994) sugieren que si de verdad quiere echar a perder una relación, puede evitar la intimidad y la comunicación prácticamente del todo si hace lo siguiente:

Diez formas de evitar la intimidad

1. No hable de nada importante, en especial de sus sentimientos.
2. Jamás revele sus sentimientos; sea tan inexpresivo como pueda.
3. Siempre sea agradable y finja que todo está bien, a pesar de que esté molesto o enojado.
4. Siempre gane, jamás llegue a una componenda.
5. Manténgase ocupado siempre, de tal manera puede evitar la intimidad y hacer que su pareja sienta que no tiene ninguna importancia en su vida.
6. Siempre tenga la razón, no deje entrever que es humano.
7. Jamás discuta o tendrá que revelar las diferencias y hacer cambios.
8. Procure que su pareja tenga que adivinar lo que usted quiere. De tal manera podrá decirle que no le conoce o ama de verdad.
9. Siempre satisfaga sus necesidades primero.
10. No apague el televisor. ¿No prefiere estar viendo la televisión que hablando con su pareja?

Recuerde, para fomentar la intimidad, las parejas sabias *procuran no hacer nada* de la lista anterior.

Por último, vale la pena repetir que la adaptación sexual y las relaciones amorosas son interdependientes. Cuando el sexo funciona bien, representa 15% de la relación, cuando marcha mal representa 85%. Como placer compartido, una forma de intimidad, un medio de comunicación y un refugio contra las tensiones de todos los días, una relación sexual positiva hace mucho por mejorar la comprensión y el cariño mutuo de una pareja. Asimismo, una relación franca, equitativa y afectuosa fuera de la cama contribuye mucho a la satisfacción sexual (Rathus, Nevid y Fichner-Rathus, 2005).

Disfunciones sexuales

Aun cuando una persona sea muy bien intencionada, puede experimentar una disfunción sexual, la cual es bastante más común de lo que supone la gente. La mayoría de las personas que buscan asesoría sexual tienen una o varias clases de los problemas siguientes (Crooks y Baur, 2008; *DSM-IV-TR*, 2000; Heiman, 2002):

1. **Trastornos del deseo:** La persona tiene muy poco o ningún deseo o motivación sexual.
2. **Trastornos de la excitación:** La persona desea tener actividad sexual pero no siente excitación sexual.
3. **Trastornos del orgasmo:** La persona no tiene orgasmos o experimenta el orgasmo demasiado pronto o demasiado tarde.
4. **Trastornos de dolor sexual:** La persona experimenta tal dolor que provoca que tener sexo sea molesto o imposible.

Antes, la gente sufría estos problemas en silencio. No obstante, en años recientes se han encontrado tratamientos muy efectivos para muchas de estas quejas. Los tratamientos médicos o los fármacos (como el Viagra para los hombres) pueden ayudar en el caso de problemas sexuales que tienen causas claramente físicas. En otros casos, la asesoría o la psicoterapia podrían ser el enroque más aconsejable. Veamos brevemente la esencia, las causas y los tratamientos para las disfunciones sexuales.

Trastornos del deseo

Los trastornos del deseo, como casi todos los problemas sexuales, se deben definir en razón de la edad, el sexo, la pareja, las expectativas

y el historial sexual de la persona. No es nada extraño que una persona pierda el deseo sexual durante algún tiempo. Normalmente, los sentimientos eróticos vuelven cuando se desvanece el enojo contra la pareja o cuando la fatiga, la enfermedad o problemas temporales similares se acaban. Entonces, ¿en qué circunstancias la falta de deseo se convierte en una disfunción? En primer lugar, la pérdida de deseo debe ser *persistente*. En segundo, su ausencia debe *molestar* a la persona. Cuando se cumplen estas dos condiciones, se dice que existe un **deseo sexual hipoactivo**. La disminución del deseo se puede presentar en uno u otro sexo. Sin embargo, es más común en las mujeres (Heiman, 2002; Segraves y Woodard, 2006).

Algunas personas no sólo carecen de deseo sexual, sino que el sexo les *repugna* y tratan de evitarlo. La persona que padece **aversión al sexo** siente miedo, ansiedad o desagrado respecto a su participación en el sexo. Muchas veces, la persona afectada sigue teniendo algunos sentimientos eróticos. Por ejemplo, tal vez se siga masturbando o tenga fantasías sexuales. No obstante, la idea de tener sexo con otra persona le produce pánico o repugnancia (*DSM-IV-TR,* 2000).

Los trastornos del deseo sexual son comunes. Algunas de las causas físicas posibles son la enfermedad, la fatiga, los problemas hormonales y los efectos secundarios de medicamentos. Los trastornos del deseo también están asociados a factores psicológicos como la depresión, el temor a perder el control de los deseos sexuales, las creencias religiosas estrictas, el miedo a embarazarse, los conflictos conyugales, el temor a la proximidad y la simple pérdida de atracción hacia la pareja (King, 2005). Tampoco es raro encontrar que las personas que tienen trastornos del deseo fueron objeto de malos tratos sexuales en su niñez (Bakich, 1995).

Tratamiento

Los trastornos del deseo son problemas muy complejos. A no ser que tengan una causa física clara, su tratamiento es muy difícil. Muchas veces tienen raíces muy profundas en la niñez, el historial sexual, la personalidad y las relaciones de la persona. En estos casos se recomienda la psicoterapia o acudir a un consejero (King, 2005).

Trastornos de la excitación

La persona que sufre un trastorno de la excitación quiere tener sexo pero experimenta poca o ninguna excitación física. En las mujeres esto significa resequedad de la vagina. En los hombres significa la incapacidad para mantener una erección. Básicamente, en los trastornos de la excitación el cuerpo no coopera con el deseo que tiene la persona de tener sexo.

Trastorno eréctil en los hombres

La incapacidad para mantener una erección el tiempo suficiente para el sexo se llama **trastorno eréctil.** Este problema, también llamado disfunción eréctil, antes se llamaba *impotencia*. No obstante, ahora los psicólogos recomiendan que no se use el término "impotencia" en razón de que tiene muchas connotaciones negativas.

Los trastornos de erección pueden ser primarios o secundarios. Los hombres que sufren de una disfunción eréctil primaria jamás han tenido una erección. Los que antes tenían un buen desempeño, pero después enfrentaron un problema, sufren una disfunción eréctil secundaria. Sea como fuere, las dificultades persistentes para conseguir una erección suelen ser muy molestas para el hombre y para su pareja sexual (Baldo y Eardley, 2005).

¿Cuántas veces se debe experimentar un fracaso para que se considere que un hombre tiene un problema? Al final de cuentas, sólo el hombre y su pareja pueden hacer este juicio. No obstante, los terapeutas sexuales Masters y Johnson (1970) piensan que existe un problema cuando el hombre falla 25% o más de las veces que trata de tener sexo. Por lo tanto, la disfunción eréctil se repite y no es lo mismo que los problemas *ocasionales* para tener una erección. La fatiga, la ira, la ansiedad y la ingestión excesiva de alcohol pueden provocar dificultades temporales para que un hombre sano tenga una erección. Los verdaderos trastornos eréctiles normalmente persisten a lo largo de meses o años (Rowland, 2007).

Es importante reconocer que los problemas temporales de erección son normales. De hecho, las "exigencias del desempeño" o una reacción exagerada ante la imposibilidad temporal de tener una erección pueden generar temores y dudas que contribuyen a una mayor inhibición de la excitación (Abrahamson, Barlow y Abrahamson, 1989). En tales circunstancias, es importante que la pareja del hombre no exprese enojo, decepción o bochorno. Un apoyo paciente ayuda a evitar que se instaure un círculo vicioso.

¿Qué provoca los trastornos eréctiles? Alrededor de 40% de los casos son *orgánicos*, o sea que tienen una causa física. El origen de los demás casos es **psicogénico** (resultado de factores emocionales). Sin embargo, aun cuando la disfunción eréctil sea orgánica, casi siempre se agrava debido a la ansiedad, la ira y el abatimiento. Si el hombre tiene una erección cuando no se trata de tener sexo (por ejemplo, mientras duerme) el problema podría no ser físico (Baldo y Eardley, 2005).

Los problemas eréctiles orgánicos tienen muchas causas. Algunas fuentes típicas del problema son el consumo excesivo de alcohol o drogas, la diabetes, las enfermedades vasculares, los trastornos de próstata y urológicos, los problemas neurológicos y las reacciones a medicamentos para la presión alta, los problemas cardiacos o las úlceras estomacales. Los problemas de erección también son parte normal del envejecimiento. A medida que los hombres envejecen su deseo sexual y excitación disminuyen y su disfunción sexual incrementa (Segraves y Segraves, 1995).

Según Masters y Johnson (1970), los trastornos eréctiles primarios muchas veces están relacionados con una educación religiosa rígida, experiencias sexuales tempranas con una madre seductora, abuso sexual en la niñez y otras experiencias que conducen a la culpa, el miedo y la inhibición sexual.

Los trastornos eréctiles secundarios pueden estar relacionados con la ansiedad respecto del sexo en general, la culpa por una relación extra conyugal, el resentimiento o la hostilidad hacia la pareja sexual, el miedo a no ser capaz de un buen desempeño, a preocupaciones por las ETS y a emociones y conflictos similares (Shires y Miller, 1998). Con frecuencia el problema inicia con fallas sexuales que se repiten en razón de que se ha bebido demasiado o de una eyaculación precoz. Sea como fuere, las dudas iniciales no tardan en convertirse en un miedo enorme al fracaso, lo cual inhibe más la respuesta sexual.

Tratamiento

El tratamiento médico para los trastornos eréctiles orgánicos puede emplear fármacos o cirugía. El fármaco Viagra tiene éxito en alrededor de 70 u 80% de los hombres que sufren trastornos eréctiles. No obstante, arreglar la parte "hidráulica" de los problemas eréctiles podría no ser suficiente para acabar con el problema. El tratamiento efectivo también debe incluir asesoría para eliminar los temores y los obstáculos psicológicos (Heiman, 2002). Es importante que el hombre recupere la confianza, mejore su relación con su pareja y aprenda habilidades para tener mejor sexo. Para liberarle de conflictos, se puede pedir al hombre y a su pareja que hagan una serie de ejercicios. Esta

Deseo sexual hipoactivo Pérdida persistente del deseo sexual que produce molestia.

Aversión al sexo Sentimientos persistentes de miedo, ansiedad o desagrado por practicar el sexo.

Trastorno eréctil Incapacidad para mantener una erección para hacer el amor.

Psicogénico Algo que más bien tiene un origen psicológico, y no causas físicas.

técnica, llamada enfoque sensato, dirige la atención a las sensaciones naturales de placer y mejora las habilidades para la comunicación (McCabe, 1992).

Con el enfoque sensato, se pide a la pareja que, por turnos, acaricien diferentes partes del cuerpo del otro. También se les pide que eviten cuidadosamente todo contacto genital. En cambio, se deben concentrar en proporcionar placer y en avisar lo que sienten grato. Esto le quita al hombre la presión de que debe cumplir y le permite aprender a brindar placer como medio para recibirlo. En el caso de muchos hombres, el enfoque sensato es una mejor solución que tener que depender de un costoso fármaco para su desempeño sexual.

En un periodo de varios días o semanas, la pareja va pasando a un contacto físico más intenso, que incluye los pechos y los genitales. A medida que disminuyen las inhibiciones y que la excitación natural empieza a reemplazar al miedo, la pareja exitosa pasa al coito para satisfacción mutua.

Trastorno de la excitación sexual en la mujer

Las mujeres que sufren el **trastorno de la excitación sexual** responden con poca o ninguna excitación ante la estimulación sexual. Por lo tanto, el problema parece estar en correspondencia directa con los problemas de erección del hombre. Al igual que en el hombre, el trastorno de la excitación sexual en la mujer puede ser primario o secundario. Asimismo, es importante recordar que todas las mujeres experimentan ocasionalmente una inhibición de la excitación. En algunos casos el problema podría reflejar tan sólo una falta de estimulación sexual suficiente antes de tratar el coito (King, 2005).

Las causas de la excitación inhibida en las mujeres son similares a las de los hombres. En ocasiones el problema es médico y está relacionado con una enfermedad, los efectos secundarios de medicinas o los contraceptivos. Algunos factores psicológicos son la ansiedad, el enojo o la hostilidad hacia la pareja, la depresión, el estrés o las preocupaciones que distraen. Algunas mujeres encuentran el origen de su dificultad para excitarse en experiencias horrendas de la niñez, como los abusos (muchas veces por parte de parientes mayores), las relaciones incestuosas que producen un sentimiento de culpa duradero, una formación religiosa estricta que considera que el sexo es malo, o las relaciones frías y poco amorosas en la niñez. También es frecuente que haya una necesidad de tener el control de las emociones, los conflictos profundos por el hecho de ser mujer y una desconfianza extrema de otros, en especial de los hombres (Read, 1995).

Tratamiento

¿Cómo es el tratamiento? El tratamiento normalmente incluye el enfoque sensato, la estimulación de los genitales por parte de la pareja y un coito "no exigente" controlado por la mujer (Segraves y Althof, 2002). Cuando se tiene éxito en estas etapas iniciales, se va introduciendo gradualmente el coito completo. A medida que avanza el adiestramiento sexual, los conflictos psicológicos y la dinámica suelen ir apareciendo y, a medida que lo hacen, son tratados en distintas sesiones con el consejero.

Trastornos del orgasmo

La persona que sufre de un trastorno del orgasmo no puede llegar a culminarlo durante la actividad sexual o llega demasiado pronto o demasiado tarde (Regev, Zeiss y Zeiss, 2006). Observe que, en gran medida, estos trastornos se basan en las expectativas. Por ejemplo, si un hombre experimenta un orgasmo tardío, una pareja lo puede definir como un problema, pero otra lo puede agradecer. Vale la pena repetir que algunas mujeres nunca o rara vez llegan al orgasmo y, sin embargo, encuentran placer en el sexo (King, 2005).

Trastorno orgásmico en la mujer

La queja sexual que más prevalece entre las mujeres es la incapacidad persistente para llegar al orgasmo al hacer el amor. En el **trastorno orgásmico femenino** muchas veces está bien claro que la mujer no deja de responder del todo. Más bien se trata de que ella no responda en el contexto de una relación, pues puede llegar al orgasmo fácilmente por medio de la masturbación, pero no cuando hace el sexo con su pareja.

¿Entonces la falla no estaría en la pareja de la mujer? Los terapeutas sexuales procuran no encontrar ni adjudicar culpas. Sin embargo, es cierto que la pareja de la mujer se debe interesar en tratar de gratificarla. Alrededor de 75% de las mujeres necesitan de una estimulación directa del clítoris para llegar al orgasmo. Por lo tanto, algunos ejemplos aparentes del trastorno orgásmico femenino tienen su origen en que la pareja de la mujer no la estimula debidamente o usa una técnica incorrecta. Incluso cuando es así, es más aconsejable ver las dificultades para la adaptación sexual como un problema que comparte la pareja y no como un "problema de la mujer", un "problema del hombre" o un problema de "la pareja de ella".

Tratamiento

Si sólo nos concentramos en la mujer, la fuente más común de las dificultades orgásmicas es un control excesivo de la respuesta sexual. El orgasmo requiere cierto grado de abandono a los sentimientos eróticos. Éste es inhibido por la ambivalencia o la hostilidad hacia la relación, la culpa, el temor a expresar necesidades sexuales y la tendencia a controlar y a intelectualizar los sentimientos eróticos. La mujer no es capaz de abandonarse y disfrutar el flujo de las sensaciones placenteras (Segraves y Althof, 2002).

Las mujeres *anorgásmicas* (que no tienen orgasmos) primero deben aprender a concentrarse en su respuesta sexual por medio de la masturbación o una vigorosa estimulación proporcionada por su pareja. Cuando la mujer se vuelve consistentemente orgásmica en estas circunstancias, su capacidad de respuesta es transferida gradualmente a la situación en la que tiene sexo con su pareja. Las parejas también suelen aprender diferentes posiciones y técnicas para hacer el sexo, diseñadas para incrementar la estimulación del clítoris. Al mismo tiempo, se hace hincapié en la comunicación entre la pareja, en especial en referencia con las expectativas, motivaciones y preferencias de la mujer (Kelly, Strassberg y Turner, 2006; Regev, Zeiss y Zeiss, 2006).

Trastorno orgásmico masculino

En el caso de los hombres, la incapacidad para llegar al orgasmo alguna vez fue considerada un problema muy raro, Sin embargo, formas más leves del **trastorno orgásmico masculino** explican la creciente cantidad de clientes que buscan terapia (Rowland, 2007). Los factores típicos que están detrás del problema son una formación religiosa estricta, el temor a embarazar a la mujer, la falta de interés en la pareja sexual, la incapacidad simbólica de entregarse, una homosexualidad no reconocida o que en fecha reciente hayan ocurrido hechos traumáticos en la vida de la persona. Las luchas por el poder y el compromiso en las relaciones podrían ser importantes factores que se acumulan a los anteriores.

Tratamiento

El tratamiento para el trastorno orgásmico masculino (también conocido como eyaculación tardía) usa el enfoque sensato, la estimulación manual por parte de la pareja (que tiene por objeto orientar al hombre hacia su pareja como fuente de placer) y la estimulación al grado del orgasmo, seguida por un coito inmediato y la eyaculación. El trabajo también se concentra en resolver los conflictos personales y las dificultades conyugales que subyacen al problema.

Eyaculación precoz

Definir la eyaculación precoz es complicado debido a las enormes variaciones del tiempo que diferentes mujeres necesitan para llegar al orgasmo. Helen Kaplan dice que la **eyaculación precoz** existe cuando se presenta de forma refleja o cuando el hombre no puede tolerar niveles altos de excitación en la etapa de meseta de la excitación. Básicamente, la eyaculación es precoz si consistentemente se presenta antes que el hombre y su pareja quieren que suceda (Rowland, 2007).

¿Muchos hombres tienen el problema de la eyaculación precoz? Alrededor de 50% de los adultos jóvenes tienen este problema. Las teorías que se han planteado para explicarlo van desde la idea de que representa hostilidad hacia la pareja sexual del hombre (pues la priva de satisfacción), hasta la sugerencia de que la mayor parte de las experiencias sexuales tempranas del hombre (como las que tienen lugar en el asiento trasero de un automóvil y la masturbación) tienden a propiciar un clímax que se alcanza con velocidad. H. S. Kaplan (1974) añade que también suele haber presencia de una excitación excesiva y la ansiedad por el desempeño. Además, algunos hombres simplemente practican técnicas que maximizan la sensación y provocan que un orgasmo rápido sea inevitable.

La eyaculación es un reflejo. Para controlarlo, el hombre debe aprender a reconocer las señales físicas de que está a punto de ocurrir. Algunos hombres simplemente no han aprendido nunca a reconocer esas señales. Independientemente de las causas, la eyaculación precoz puede ser una seria dificultad, en especial en el contexto de las relaciones de largo plazo (King, 2005).

Tratamiento

El tratamiento para la eyaculación precoz es bastante exitoso y relativamente simple. El más común es un procedimiento de "detener-arrancar" llamado la **técnica de oprimir** (Grenier y Byers, 1995). La pareja sexual del hombre le estimula manualmente hasta que le indica que está a punto de eyacular. En ese momento, la pareja oprime con firmeza la punta del pene para inhibir el orgasmo. Cuando el hombre siente que tiene control, se repite la estimulación. Más adelante, la técnica de oprimir se utiliza al hacer el sexo. El hombre va adquiriendo gradualmente la capacidad para demorar el orgasmo el tiempo suficiente para que hacer el sexo sea satisfactorio para las dos partes. Durante el tratamiento, se desarrollan habilidades para mejorar la comunicación entre las dos partes de la pareja, así como un mayor conocimiento de los indicios de la respuesta sexual del hombre (McCarthy y Fucito, 2005).

Trastornos de dolor sexual

El dolor en los genitales, antes, durante o después del coito, se llama **dispareunia** (Binik, 2005) y la pueden sufrir tanto hombres como mujeres. No obstante, el problema de hecho es raro en los hombres. En las mujeres, la dispareunia muchas veces está relacionada con el **vaginismo**, situación en la cual los espasmos de los músculos de la vagina impiden que se realice el coito *(DSM-IV-TR, 2000).* El vaginismo suele ir acompañado de un gran miedo al coito y, cuando no hay miedo, se presentan grados muy altos de ansiedad (Reissing *et al.*, 2004). Por lo tanto, el vaginismo parece ser una respuesta fóbica al coito. Algunas de sus causas incluyen experiencias de dolor durante el coito, violación u otros encuentros sexuales brutales o terribles, el miedo a los hombres y a la penetración, la falta de información acerca del sexo (idea de que produce lesiones), el miedo al embarazo y el miedo específico a la pareja (Read, 1995; Reissing *et al.*, 2003).

Tratamiento

El tratamiento del vaginismo es similar al que se aplicaría en caso de una fobia que no tiene origen sexual. Incluye la extinción de los espasmos musculares condicionados por medio de la relajación progresiva de la vagina, la desensibilización a los miedos al coito y la masturbación o la estimulación manual para asociar el placer con el acercamiento sexual de la pareja de la mujer (Bergeron y Lord, 2003). En algunos casos se ha usado la hipnosis con bastante éxito.

Resumen

Resolver los problemas sexuales puede resultar muy difícil. Los problemas antes descritos rara vez se resuelven sin ayuda profesional (con la posible excepción de la eyaculación precoz). Si una dificultad sexual seria no es resuelta dentro de una cantidad razonable de tiempo, se debe buscar la ayuda de un psicólogo, un médico o un consejero que cuenten con la debida capacitación. Cuanto más tiempo se ignore el problema, tanto más difícil será resolverlo. Sin embargo, existe la posibilidad de una ayuda profesional.

CONSTRUCTOR DEL CONOCIMIENTO

Problemas sexuales

REPASE

1. Cabe decir que la adaptación sexual es más bien una cuestión de la relación y no sólo el problema de una parte de la pareja. ¿Verdadero o falso?
2. El concepto de "guardarse las cosas" se refiere a la práctica constructiva de ocultar el enojo hasta el momento que es adecuado expresarlo. ¿Verdadero o falso?
3. Los hombres que sufren una disfunción eréctil primaria nunca han podido tener o mantener una erección. ¿Verdadero o falso?
4. Según las cifras más recientes, la mayor parte de los trastornos eréctiles se derivan del temor a la castración. ¿Verdadero o falso?
5. El enfoque sensato es el tratamiento más común para la eyaculación precoz. ¿Verdadero o falso?
6. La eyaculación precoz está considerada uno de los problemas sexuales de adaptación más raros de los hombres. ¿Verdadero o falso?
7. La técnica del enfoque sensato para el tratamiento del trastorno de la excitación sexual femenina también es una forma de tratamiento primario para el trastorno de excitación sexual masculina. ¿Verdadero o falso?
8. El vaginismo, que al parecer es una respuesta fóbica al coito sexual, también produce dispareunia. ¿Verdadero o falso?

REFLEXIONE

Pensamiento crítico

9. ¿Quién esperaría que tuviera sexo con más frecuencia, y más gratificante, los matrimonios o las personas solteras?

Refiera

Todos cometemos errores en las relaciones. Con base en la explicación que contiene Psicología en acción explique qué errores no ha cometido usted. ¿Cuáles le gustaría evitar o corregir?

En palabras simples, los trastornos sexuales se pueden resumir así: La persona no quiere tener sexo. La persona quiere hacerlo, pero no se excita. La persona quiere hacerlo, se excita, pero tiene problema para llegar al orgasmo. La persona quiere hacerlo y se excita, pero se siente mal al hacerlo. ¿Cuáles son los nombres formales de cada una de estas posibilidades?

Respuestas: 1. V **2.** F **3.** V **4.** F **5.** F **6.** F **7.** V **8.** V **9.** A diferencia de lo que proyectan los medios masivos en tanto de personas solteras con vidas sexuales muy activas, los matrimonios tienen más actividad sexual y es probable que lleguen al orgasmo cuando tienen relaciones. Una mayor cantidad de oportunidades y el conocimiento de las necesidades y las preferencias de su pareja seguramente explican estos resultados (Laumann *et al.*, 1994).

Enfoque sensato Forma de terapia que dirige la atención de la pareja a sensaciones naturales de placer sexual.

Trastorno de la excitación sexual femenina Falta de excitación física derivada de la estimulación sexual.

Trastorno orgásmico femenino Incapacidad persistente para llegar al orgasmo mientras se tiene sexo.

Trastorno orgásmico masculino Incapacidad persistente para llegar al orgasmo mientras se hace el amor.

Eyaculación precoz Eyaculación que se presenta consistentemente antes que el hombre y su pareja quieren que suceda.

Técnica de oprimir Método para inhibir la eyaculación mediante la opresión de la punta del pene.

Dispareunia Dolor genital antes, durante o después del coito.

Vaginismo Espasmos de los músculos de la vagina.

repaso del capítulo Puertas al géreno y la sexualidad

Hombre y mujer no son categorías simples de uno u otro. La identidad sexual es compleja y multifacética y está sujeta a la influencia de la biología, la socialización y el aprendizaje.

- El sexo biológico está compuesto por el sexo genético, el sexo gonadal, el sexo hormonal y el sexo genital.
- El desarrollo sexual inicia con el sexo genético (los cromosomas *XX* o *XY*), el cual está sujeto después a la influencia de los niveles prenatales de hormonas.
- La insensibilidad a los andrógenos, la exposición a la progestina, el síndrome androgenital y problemas similares pueden provocar que una persona nazca con una condición intersexual.
- Los estrógenos (hormonas sexuales femeninas) y los andrógenos (hormonas sexuales masculinas) influyen en que los hombres y las mujeres desarrollen diferentes características sexuales primarias y secundarias.

La orientación sexual se refiere al grado de atractivo emocional y erótico que uno siente por los miembros de su mismo sexo, el sexo opuesto o los dos sexos. Una persona puede ser heterosexual, homosexual o bisexual.

- Detrás de todas las orientaciones sexuales encontramos factores similares (herencia, biología y socialización).
- En lo psicológico y como grupo, los hombres y las mujeres homosexuales no se diferencian en nada de los heterosexuales.
- Las tres orientaciones sexuales (heterosexual, la homosexual y la bisexual) son parte del espectro normal de conductas sexuales.

Los patrones de conducta del hombre y la mujer se relacionan con la identidad de género aprendida y la socialización de los roles de género.

- Muchos investigadores piensan que las hormonas prenatales ejercen un efecto de sesgo biológico que se combina con los factores sociales e influyen en el desarrollo psicosexual.
- En la mayoría de las dimensiones psicológicas, los hombres y mujeres tienen más similitudes que diferencias.
- La identidad de género suele estar establecida para los tres o cuatro años.
- Al parecer, la socialización de los roles de género explica la mayor parte de las diferencias de género que se observan entre hombres y mujeres. Los padres tienden a fomentar las conductas instrumentales en los niños y las conductas expresivas en las niñas.
- Los estereotipos de los roles de género muchas veces distorsionan las percepciones de las clases de actividades que pueden desarrollar las mujeres y los hombres.

Las personas que poseen rasgos masculinos y femeninos son andróginas (y eso no es contagioso)

- Alrededor de la tercera parte de las personas son andróginas. Alrededor de 50% son tradicionalmente femeninas o masculinas.
- La androginia psicológica se relaciona con una conducta más adaptable y flexible.

Si bien las distintas culturas definen de diferentes maneras lo que es una conducta sexual "normal", los adultos normalmente practican una amplia variedad de conductas sexuales. No obstante, las conductas sexuales que son producto de la coerción y/o la compulsión no son emocionalmente sanas.

- La excitación sexual se relaciona con las zonas erógenas del cuerpo, pero las reacciones mentales y emocionales son la fuente última de la respuesta sexual.
- Existe evidencia de que las mujeres llegan a la cúspide de su impulso sexual a edad más avanzada que los hombres, pero la diferencia está disminuyendo.
- La castración puede influir o no en el impulso sexual de los humanos. La esterilización no afecta el impulso sexual.
- La frecuencia de las relaciones sexuales disminuye gradualmente con el envejecimiento. No obstante, muchas personas mayores siguen llevando vidas sexuales activas y, en todas las edades, existen importantes variaciones.
- La masturbación es una conducta común, normal y totalmente aceptable.

Las similitudes entre las respuestas sexuales del hombre y la mujer son muchas más que las diferencias.

- La respuesta sexual se divide en cuatro fases: excitación, meseta, orgasmo y resolución.
- Al parecer, no hay diferencia entre los "orgasmos vaginales" y los "orgasmos de clítoris". Quince por ciento de las mujeres son consistentemente multiorgásmicas y cuando menos 50% son capaces de alcanzar múltiples orgasmos.
- Los hombres experimentan un periodo refractario después del orgasmo y sólo 5% de ellos son multiorgásmicos.
- La mayoría de los consejeros sexuales han abandonado la idea del orgasmo mutuo como el ideal al momento del coito.

Los trastornos sexuales más comunes son la pederastia y el exhibicionismo

- Las conductas sexuales compulsivas (parafilias) suelen significar una desventaja emocional para las personas.
- Algunas parafilias son la pederastia, el exhibicionismo, el voyeurismo, el froteurismo, el fetichismo, el masoquismo sexual, el sadismo sexual y el fetichismo travestido.
- Los efectos del abuso sexual de menores varían enormemente, dependiendo de la gravedad del abuso y de la relación del niño con el abusador.
- Los exhibicionistas no suelen ser peligrosos, pero su agresión sexual se puede incrementar. Su descripción más bien corresponde a personas inmaduras e inhibidas sexualmente.

En Estados Unidos, la liberalización de las actitudes hacia el sexo ha ido de la mano con un incremento gradual en la actividad sexual en los pasados 50 años.

- Los adolescentes y los adultos jóvenes tienen actividad sexual con más frecuencia que hace 50 años.
- En años recientes se ha aceptado más la sexualidad femenina y se han estrechado las diferencias en los patrones de la conducta sexual de hombres y mujeres.
- La violación por la fuerza, la violación por parte de conocidos y las creencias y actitudes que apoyan la violación son un grave problema en Estados Unidos.

Cada persona debe asumir la responsabilidad de practicar un sexo más seguro y de decidir cuándo, dónde y con quién expresará su sexualidad.

- En los pasados 20 años la incidencia de enfermedades de transmisión sexual ha registrado un incremento constante.
- Las ETS y el contagio del VIH/sida han tenido un efecto considerable en los patrones de la conducta sexual, entre otros han limitado los riesgos que se corren.
- Muchas personas que llevan vidas sexuales muy activas siguen corriendo riesgos innecesarios con su salud, ya que no siguen prácticas sexuales más seguras.

Aun cuando existen soluciones para muchos problemas de ajuste sexual, la buena comunicación y una relación sana son las verdaderas llaves para la satisfacción sexual.

- Las habilidades para la comunicación que propician y mantienen la intimidad son la llave para las relaciones exitosas.
- La mayoría de los problemas de adaptación sexual están estrechamente relacionados con la salud general de la relación de una pareja.
- Los problemas con el funcionamiento sexual pueden implicar el deseo, la excitación, el orgasmo o el dolor.
- Ahora existen métodos conductuales y técnicas de asesoría que sirven para aliviar muchos problemas sexuales.

Recursos en línea

Encontrará una lista actualizada de vínculos directos a sitios interesantes, inclusive los enumerados a continuación, en el sitio del estudiante: www.cengage.com/psychology/coon

Sex and Gender (Sexo y género) Lea un artículo sobre la diferencia entre sexo y género.

My Life as an Intersexual (Mi vida como intersexual) Lea el caso de la vida de una persona intersexual.

Simon LeVay's Home Page (Página Home de Simon LeVay) Lea acerca de la biología y la orientación sexual.

Facts about Sexual Orientation (Realidades de la orientación sexual) Lea acerca de los prejuicios sexuales que existen en nuestra sociedad.

Sexual Response (Respuesta sexual) Explore el ciclo de la respuesta sexual.

Paraphilias and Sexual Disorders (Parafilias y trastornos sexuales) Infórmese más acerca de los trastornos sexuales.

Sexuality and Intimacy (Sexualidad e intimidad) Lea una serie de artículos sobre el papel que la intimidad desempeña en la sexualidad

Aprendizaje interactivo

Sitio web de **Introducción a la psicología: el acceso a la mente y la conducta**
www.cengage.com/psychology/coon

Cuando visite el sitio web del libro encontrará tarjetas informativas, pruebas de práctica, vínculos en la web y más elementos que le ayudarán a estudiar.

CENGAGENOW™ ***¡Justo lo que necesita saber AHORA MISMO!***

Dedique tiempo a lo que debe dominar y no a información que ya ha aprendido. Conteste un examen previo de este capítulo y CengageNOW generará un plan de estudio personalizado fundado en sus resultados. El plan de estudio identificará los temas que debe repasar y le llevará a recursos en línea que le ayudarán a dominar esos temas. A continuación puede contestar un examen posterior para determinar los conceptos que ha dominado y los que requieren que estudie más. ¡Inténtelo! Vaya a www.cengage.com/login para suscribirse con un código de acceso o para comprar acceso a este producto.

CAPÍTULO 12

La personalidad



Tema de inicio

Personalidad, se entiende como la consistencia que observamos en los patrones de conducta de la persona. Las mediciones de la personalidad revelan las diferencias entre individuos y sirven para pronosticar su conducta futura.

Andre Forget/AP/Wide World Photo

Preguntas de inicio

- *¿Cómo usan los psicólogos el término "personalidad"?*
- *¿Algunos rasgos de la personalidad son más importantes que otros?*
- *¿Cómo explican las teorías psicodinámicas la personalidad?*
- *¿Qué subrayan los conductistas en su planteamiento de la personalidad?*
- *¿Qué diferencia existe entre las teorías humanistas y otras perspectivas?*
- *¿Cómo miden los psicólogos la personalidad?*
- *¿Qué produce la timidez? ¿Qué se puede hacer al respecto?*

388

El Colorado rural. El automóvil se azotaba cada vez que pasaba sobre los baches de la última vereda y dando tumbos se dirigió hacia la destartalada granja. La amiga de uno de los autores, llamada Annette, se encontraba en el porche, dando pequeños gritos y saltos para demostrar su alegría por la llegada de sus viejos amigos.

Si había alguien en verdad apta para mudarse al Colorado "silvestre", esa era Annette, una mujer fuerte y llena de inventiva. No obstante, era difícil imaginar un cambio tan radical. Tras separarse de su marido, había canjeado su cómoda vida en la ciudad por otra muy dura en el campo. Annette estaba trabajando de ganadera y maderera en un rancho, y aguantando inviernos verdaderamente rudos.

Los cambios en su vida habían sido tan radicales, que nos preocupaba que se hubiera transformado en otra persona. Pero, por el contrario, era "más ella" que nunca.

Usted tal vez haya tenido una experiencia similar. Después de varios años de separación, volver a ver a un viejo amigo siempre nos intriga. Al principio, tal vez le sorprenda lo que ha cambiado la persona. ("¡Vaya corte de cabello!") Sin embargo, uno muy pronto se siente encantado de descubrir que ese medio extraño que tiene enfrente sigue siendo la misma persona que conoció. Esta consistencia medular es precisamente lo que los psicólogos tienen en mente cuando usan el término "personalidad".

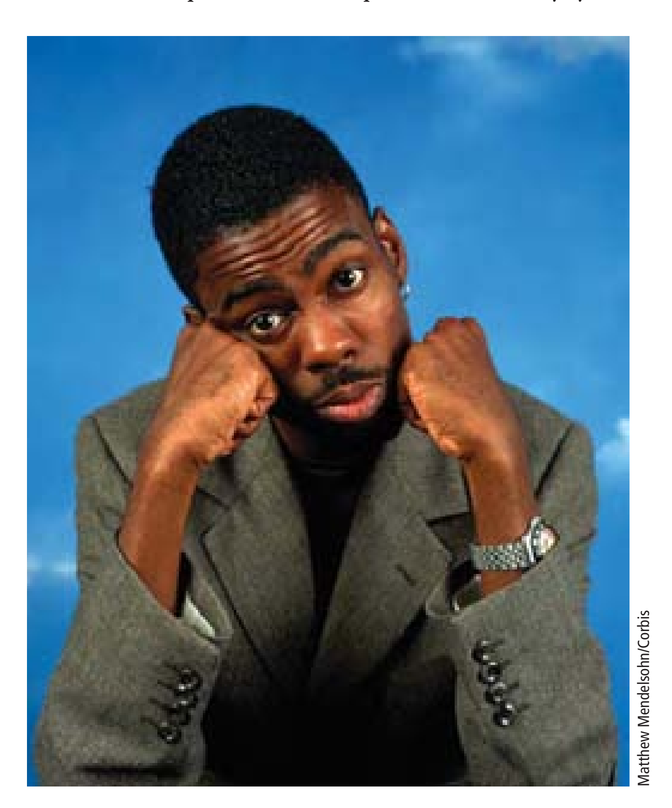
No cabe duda que la personalidad está en nuestras vidas diarias. Enamorarse, elegir a los amigos, llevarse bien con los compañeros de trabajo, votar por un presidente o lidiar con los parientes más extraños es sólo cuestión de personalidad.

¿Qué es la personalidad? ¿En qué difiere del temperamento, el carácter o las actitudes? ¿Se puede medir? ¿Podemos cambiar de personalidad? En este capítulo abordaremos estas preguntas y muchas más.

La psicología de la personalidad—¿Tiene usted personalidad?

Pregunta de inicio: ¿Cómo usan los psicólogos el término "personalidad"?

"La personalidad de Annette es muy optimista." "Ramiro no es guapo, pero tiene mucha personalidad." "Los amigos de trabajo de mi padre piensan que es una persona tranquila. Deberían verle en casa cuando le sale su verdadera personalidad." "La personalidad de Tanya y Nikki es tan diferente que es difícil creer que son hermanas." Es evidente que todos usamos, con frecuencia, el término "personalidad". Sin embargo, si piensa que personalidad quiere decir "encanto", "carisma" o "estilo" ha venido usándolo mal. Los psicólogos consideran que la **personalidad** es el patrón único del pensamiento, las emociones y la conducta de una persona a largo plazo (Burger, 2008; Mischel, 2004). Es decir, personalidad se refiere a la consistencia en quién es, ha sido y será una persona. También se refiere a una mezcla especial de talentos, valores, esperanzas, amores, odios y hábitos que hacen que cada uno de nosotros sea una persona única.


Matthew Mendelsohn/Corbis

¿Este hombre tiene personalidad? ¿Usted la tiene?

Muchas personas también confunden el término personalidad con el de **carácter**, el cual implica que una persona ha sido evaluada y no sólo descrita (Skipton, 1997). Si cuando dice que alguien tiene "personalidad" quiere decir que es amable, sociable y atractiva, entonces está describiendo lo que nuestra cultura considera como una persona de buen carácter. Sin embargo, en algunas culturas se considera que es bueno que las personas sean feroces, guerreras y crueles. Por lo tanto, mientras que todas las personas de una cultura particular tienen una personalidad, no todas tienen carácter, o por lo menos buen carácter. (¿Conoce a personas de buen carácter?)

Personalidad tampoco es lo mismo que *temperamento,* o la "materia prima" que sirve para formar las personalidades. El **temperamento** se refiere a los aspectos heredados de su personalidad, como la sensibilidad, irritabilidad, facilidad para distraerse y estado de ánimo típico (Rothbart, 2007). A juzgar por la personalidad adulta de Annette, cabe suponer que fue un bebé activo y feliz.

Personalidad Los patrones de conducta únicos y relativamente estables de una persona.

Carácter Las características personales que han sido juzgadas o evaluadas; las cualidades deseables o indeseables de una persona.

Temperamento Los aspectos heredados de la personalidad, inclusive la sensibilidad, los niveles de actividad, el estado de ánimo prevaleciente, la irritabilidad y la adaptabilidad.

puentes
Hasta los recién nacidos tienen temperamentos diferentes, lo cual implica que éste es heredado. El temperamento tiene muchas repercusiones en la forma en que los infantes interactúan con sus padres. **Vea el capítulo 3, página 84.**

Los psicólogos emplean una gran cantidad de modelos y conceptos para explicar la personalidad. Por lo tanto, es aconsejable que empecemos por explicar algunos conceptos básicos. Estas ideas le servirán para comprender lo que leerá en este capítulo.

Los rasgos

Empleamos la idea de los rasgos todos los días cuando hablamos de la personalidad. Por ejemplo, Dan es *sociable*, *ordenado* e *inteligente*. Su hermana Kayla es *tímida, sensible* y *creativa.* Como observamos al reunirnos con Annette, estos rasgos de personalidad son bastante estables (Gustavsson et al., 1997; Hergenhahan y Olson, 2007). Piense en lo poco que han cambiado los rasgos de sus mejores amigos en los pasados cinco años. En efecto sería extraño sentir como si uno estuviera hablando con otra persona cada vez que se encuentra con un amigo o conocido. Sin embargo, los **rasgos de personalidad** como los mencionados son cualidades estables que la persona exhibe en casi todas las situaciones (Matthews, Deary y Whiteman, 2003). Los rasgos hasta influyen en nuestra salud y nuestro éxito en el matrimonio y el trabajo (Roberts *et al.,* 2007). Por ejemplo, ¿quién supone que tendrá más éxito en su carrera: Jane que es concienzuda o Sally que no lo es (Chamorro-Premuzic y Furnham, 2003)?

Normalmente, los rasgos se identifican con base en la conducta. Si ve que Dan charla con desconocidos, primero en el supermercado y después en una fiesta, deducirá que es "sociable". Una vez que se han identificado los rasgos de personalidad, éstos se pueden usar para pronosticar la conducta futura. Por ejemplo, si advierte que Dan es muy abierto, ello podría llevarle a prever que será sociable en la escuela o en el trabajo. De hecho, estas consistencias duran muchos años. Un estudio de mujeres que parecían felices en las fotografías del anuario de la universidad (lucían sonrisas auténticas) encontró que seguían siendo felices 30 años después (Harker y Keltner, 2001).

¿A qué edad se han establecido firmemente los rasgos de la personalidad? La personalidad se empieza a estabilizar como a los tres años y sigue "endureciéndose" hasta los 50 (Caspi, Roberts y Shiner, 2005). No obstante, la personalidad madura lentamente durante la vejez pues la mayoría de las personas se siguen haciendo más conscientes, amables y emocionalmente estables (Roberts y Mroczek, 2008). Al parecer, los estereotipos del "viejo gruñón" y la "vieja regañona" no tienen demasiado fundamento.

¿La personalidad se hereda?

¿La estabilidad de los rasgos de la personalidad significa que la herencia los afecta? Algunas razas de perros tienen fama de ser amigables, agresivos, inteligentes, tranquilos o inquietos. Estas diferencias caben en el terreno de la **genética conductual,** o el estudio de los rasgos conductuales heredados. Sabemos que los rasgos faciales, el color de ojos, la forma de cuerpo y muchas otras características son heredados, al igual que muchas de nuestras tendencias conductuales (Bouchard, 2004; Kalat, 2007). Estudios de la genética han demostrado que la herencia influye en la inteligencia, algunos trastornos mentales, el temperamento y otras cualidades complejas. Ante estos hallazgos, no sería extraño que se encontrara que los genes también afectan la personalidad (Nettle, 2006).

puentes
Las investigaciones de la genética conductual nos han ayudado a saber más del origen hereditario de la inteligencia y los trastornos psicológicos. **Vea el capítulo 9, páginas 312-313, y capítulo 14, página 473.**


Bill Bachman/PhotoEdit

Los psicólogos y los empleadores tienen un interés especial en los rasgos de la personalidad de individuos que ocupan puestos de gran presión y riesgo, que implican la seguridad pública, como los policías, los controladores de tráfico aéreo y los empleados de plantas de energía nuclear.

¿La comparación de la personalidad de gemelos idénticos no ayudaría a contestar esta pregunta? Sin duda, sobre todo si los gemelos fueron separados al nacer o poco después.

Los gemelos y los rasgos

Un grupo de psicólogos de la Universidad de Minnesota lleva varios decenios estudiando a gemelos idénticos que se criaron en hogares diferentes. Las pruebas médicas y psicológicas revelan que los gemelos que se vuelven a unir se parecen mucho, a pesar de que fueron criados separados (• figura 12.5) (Bouchard, 2004; Bouchard *et al.,* 1990). Podrían ser similares incluso en apariencia, tono de voz, gestos faciales, movimientos de las manos y tics nerviosos, como morderse las uñas. Los gemelos separados también se inclinan a tener talentos similares. Si un gemelo sobresale en las artes plásticas, la música, la danza, el teatro o el deporte, el otro probablemente también destacará, a pesar de las enormes diferencias de su entorno en la niñez. No obstante, como se explica en "Gemelos sorprendentes", es aconsejable tener cautela con ciertos reportes de similitudes extraordinarias en gemelos que se vuelven a reunir.

PENSAMIENTO CRÍTICO

Gemelos sorprendentes

Muchos de los gemelos que se han vuelto a reunir para el estudio de Minnesota (¿Gemelos Minnesota?) han exhibido similitudes que van más allá de lo que se habría esperado por la herencia. Los "gemelos Jim", James Lewis y James Springer son un ejemplo famoso. Los dos Jim se casaron y divorciaron de dos mujeres llamadas Linda. Los dos habían recibido adiestramiento en la policía. Uno llamó a su primogénito James Allan, el otro le llamó James Alan. Los dos eran dueños de un Chevrolet y vacacionaban en la misma playa todos los veranos. Los dos adoptaron la carpintería y los diseños mecánicos como aficiones. Los dos habían construido bancas en torno a árboles en sus jardines, y así sucesivamente (Holden, 1980)

¿Todos los gemelos idénticos son tan, pues, idénticos? No, no lo son. Piense en las gemelas idénticas Carolyn Spiro y Pamela Spiro Wagner que, a diferencia de los "gemelos Jim" vivieron juntas toda la niñez. Cuando estaban en sexto grado se enteraron que el presidente Kennedy había sido asesinado. Carolyn no sabía por qué todo el mundo estaba tan afectado. Pamela escuchó voces que le decían que ella era la responsable de su muerte. Después de muchos años de no decir a nadie que escuchaba voces, Pamela trató de suicidarse cuando las dos estaban asistiendo a la Universidad de Brown. El diagnóstico fue que padecía esquizofrenia. Jamás se curó, pero ha escrito poesía que ha ganado premios. Con los años, Carolyn estudió psiquiatría en Harvard (Spiro Wagner y Spiro, 2005). Algunos gemelos criados separados son muy parecidos, otros criados juntos parecen bastante diferentes.

Entonces, *¿por qué algunos gemelos idénticos, como los gemelos Jim, son tan parecidos a pesar de que se criaron separados?* Si bien la genética es importante, es un absurdo sugerir que hay genes para poner nombre a los primogénitos y para construir bancas. Entonces, ¿cómo explicamos las escalofriantes similitudes de las vidas de algunos gemelos separados? Imagine que al nacer le separan de su hermano o hermana gemela.



Courtesy of Pam Wagner

Las gemelas idénticas Pam (izquierda) y Carolyn (derecha) se criaron juntas. Independientemente, Carolyn se convirtió en psiquiatra, mientras que Pamela desarrolló esquizofrenia y pasó a convertirse en una galardonada poeta (Spiro Wagner & Spiro, 2005). Su historia ilustra la compleja interacción de las fuerzas que dan forma a nuestra personalidad de adultos.

Si se reuniera con su gemelo hoy, ¿qué haría? Probablemente se pasaría los próximos días comparando todo detalle imaginable de su existencia. En estas circunstancias es prácticamente seguro que usted y su gemelo encontrarían y armarían una larga lista de similitudes. ("¡Caramba! ¡Uso la misma marca de pasta de dientes que tú!") Sin embargo, dos personas no relacionadas de la misma edad, sexo y raza probablemente igualarían su lista, si tuvieran motivos para encontrar similitudes.

De hecho, un estudio comparó a gemelos con pares de estudiantes no relacionados. Los pares no relacionados, que tenían la misma edad y sexo, fueron casi tan parecidos como los gemelos. Tenían ideas políticas, intereses musicales, preferencias religiosas, historias laborales, aficiones, alimentos preferidos, etcétera, muy parecidos (Wyatt *et al.,* 1984). ¿Los estudiantes no relacionados por qué eran tan parecidos? Básicamente porque las personas de la misma edad y sexo viven los mismos momentos históricos y eligen de entre opciones sociales similares. Sólo un ejemplo: en todo salón de clase de escuela primaria encontrará a varios niños que tienen el mismo nombre de pila.

Por lo tanto, muchas de las coincidencias aparentemente "sorprendentes" que comparten los gemelos que se vuelven a reunir podrían ser un caso especial de la falacia de las instancias positivas (que describimos en el capítulo 1, páginas 18-19). Los gemelos que se vuelven a reunir suelen advertir las similitudes e ignorar las diferencias.

Resumen

Los estudios de gemelos demuestran con claridad que la herencia tiene bastante efecto en nosotros. En total, parece razonable concluir que la herencia es responsable de entre el 25 y 50% de la variación de muchos rasgos de la personalidad (Caspi, Roberts y Shiner, 2005; Loehlin *et al.,* 1998). No obstante, observe que las mismas cifras implican que la persona es configurada por el entorno en la misma medida o más que por la herencia.

Sin embargo, cada personalidad es una mezcla única de herencia y entorno, biología y cultura. No somos, gracias a Dios, robots programados genéticamente con una conducta y rasgos de personalidad "instituidos" para toda la vida. El punto al que llegue en la vida será resultado de las decisiones que tome. Aun cuando las tendencias heredadas influyan en ellas, esas decisiones no son tan sólo producto de nuestros genes (Funder, 2006).

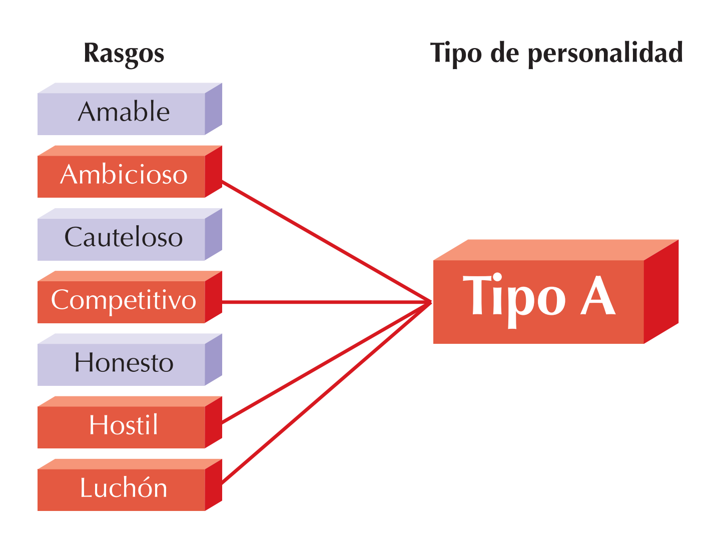
Los tipos

Alguna vez se ha preguntado: "¿Qué tipo de persona es alguien?". El **tipo de personalidad** se refiere a las personas que tienen *varias características en común* (Larsen y Buss, 2005). En un plano informal, su pensamiento podría incluir categorías como el tipo ejecutivo, el tipo atlético, el tipo maternal, el tipo hip-hop, el aficionado a la música tecno, etc. Si tratara de definir estos tipos informales seguramente haría una lista de un conjunto de rasgos diferentes para cada uno de ellos.

Rasgo de personalidad Una cualidad estable y duradera que una persona exhibe en la mayoría de las situaciones.

Genética conductual El estudio de los rasgos y las tendencias conductuales que se heredan.

Tipo de personalidad Estilo de personalidad definido por un conjunto de rasgos relacionados.



● **Figura 12.1** Los tipos de personalidad se definen en razón de la presencia de varios rasgos específicos. Por ejemplo, la columna de la izquierda presenta varios rasgos posible de la personalidad. El individuo que tiene una personalidad Tipo A normalmente posee todos o la mayor parte de los rasgos destacados en la lista. Estas personas propenden a sufrir enfermedades cardiacas. (Vea el capítulo 13.)

¿Qué tan válido es hablar de "tipos" de personalidad? Con el transcurso de los años, los psicólogos han propuesto muchas maneras de clasificar las personalidades por tipos. Por ejemplo, el psiquiatra suizo Carl Jung propuso que las personas eran *introvertidas* o *extrovertidas.* Un **introvertido** es tímido, reservado y dirige su atención hacia su interior. Un **extrovertido** es atrevido, sociable y dirige su atención hacia el exterior. Estos términos se usan tanto que podría pensar que usted mismo y sus amigos encajan en un tipo u otro. No obstante, hasta el "extrovertido" más alocado ingenioso y fiestero que conozca será introvertido en ocasiones. Asimismo, las personas muy introvertidas son seguras de sí mismas y sociables en algunas situaciones. En pocas palabras, las dos categorías (o incluso varias) por lo normal no bastan para captar plenamente las diferencias de personalidad. Eso explica por qué calificar a las personas con base en una lista de rasgos suele brindar más información que catalogarlas tan sólo dentro de dos o tres tipos.

Aun cuando los tipos suelen simplificar exageradamente la personalidad, tienen su valor. Casi siempre, los tipos son una forma abreviada de catalogar a las personas que tienen varios rasgos centrales en común. Por ejemplo, en el próximo capítulo hablaremos de las personalidades Tipo A y Tipo B. Las personas Tipo A tienen rasgos de personalidad que incrementan su posibilidad de sufrir un infarto; las Tipo B adoptan un enfoque más relajado frente a la vida (● figura 12.1). Asimismo, en el capítulo 14 hablaremos de los tipos de personalidad que no son sanos, como la personalidad paranoide, la dependiente y la antisocial. Un conjunto específico de rasgos de inadaptación define cada uno de los tipos que tiene algún problema.

El concepto de sí mismo

Los conceptos de uno mismo ofrecen otro camino para comprender la personalidad. La petición "Por favor, háblenos de usted", revelaría las líneas generales de su concepto de sí mismo. En pocas palabras, su **concepto de sí mismo** está formado por sus ideas, percepciones, historias y sentimientos en tanto de quién es usted. Es la "imagen" mental que se ha formado de su propia personalidad (Swann, Chang-Schneider y Larsen McClarty, 2007).

Las experiencias diarias nos sirven para ir formando, creativamente, los conceptos de nosotros mismos. A continuación los vamos afinando a medida que tenemos otras experiencias. Una vez que uno tiene un concepto estable de uno mismo, éste tiende a marcar a qué prestamos atención, qué recordamos y en qué pensamos. Esto explica por qué los conceptos de nosotros mismos afectan enormemente nuestra conducta y adaptación personal, en especial si están equivocados (Ryckman, 2008). Por ejemplo, Alesha es una estudiante que piensa que es estúpida, que no vale nada y que es una fracasada, a pesar de que obtiene buenas calificaciones. Con un concepto tan equivocado de sí misma ella tiende a sentirse deprimida independientemente de su buen desempeño.



Matt Cardy/Getty Images

Los conceptos de uno mismo pueden ser sumamente consistentes. En un interesante estudio, se pidió a personas mayores que explicaran cómo habían cambiado con el transcurso de los años. Casi todas ellas pensaban que en esencia seguían siendo la misma persona que cuando fueron jóvenes (Troll y Skaff, 1997). Por ejemplo, Mick Jagger ha sido el carismático y apasionado cantante principal de los Rolling Stones durante más de 40 años.

La autoestima

Observe que además de tener un concepto equivocado de sí misma, Alesha tiene poca **autoestima** (una evaluación negativa de sí misma). La persona que tiene mucha autoestima siente confianza, orgullo y respeto por sí misma. La que tiene poca autoestima es insegura, no tiene confianza en sí misma y es autocrítica. Como Alesha, las personas que tienen poca autoestima se suelen sentir ansiosas y no son felices.

La autoestima tiende a aumentar cuando experimentamos éxitos o recibimos alabanzas. Una persona competente y efectiva, que es amada, admirada y respetada por otros, casi siempre tendrá mucha autoestima (Baumeister *et al.*, 2003). (Las razones para tener mucha autoestima varían en diferentes culturas. Encontrará más información en "Autoestima y cultura".)

DIVERSIDAD HUMANA

Autoestima y cultura—¿Emprendedor brillante o jugador de equipo?

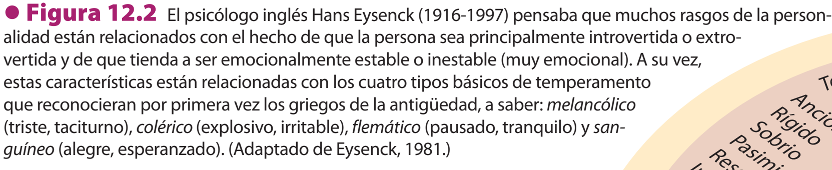
Usted y algunos de sus amigos están jugando fútbol. Su equipo gana, pues usted hace algunas buenas jugadas. Después del partido, se regocija por la brillantez de su buena actuación. No quiere presumir de emprendedor brillante, pero su autoestima se alimenta con su éxito personal.

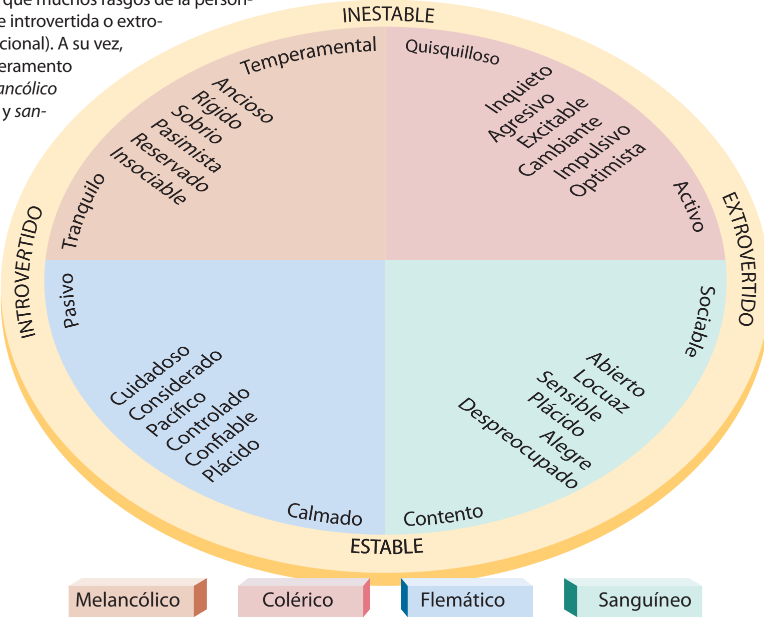
En Japón, Shinobu y sus amigos están jugando fútbol. Su equipo gana, pues él hace algunas buenas jugadas. Después del partido Shinobu está feliz, ya que su equipo ganó. Sin embargo, Shinobu también piensa en la forma en que decepcionó a su equipo. Piensa cómo podría mejorar y decide que será un mejor jugador de equipo.

Estos esbozos ilustran la diferencia básica entre la psicología occidental y la oriental. En las culturas individualistas, como la de Estados Unidos, la autoestima está fundada en el éxito personal y el desempeño sobresaliente (Lay y Verkuyten, 1999). Para nosotros, el camino que lleva a una mayor autoestima es la superación personal. Nos inflaman nuestros éxitos y nos inclinamos a restar importancia a nuestras fallas y fracasos (Ross *et al*., 2005).

La cultura japonesa y otras de Asia ponen mayor énfasis en el colectivismo, o la interdependencia de las personas. Para ellos, la autoestima está fundada en un sólido sentido de pertenencia a grupos sociales. Por lo tanto, las personas de culturas asiáticas tienden más a la autocrítica (Ross *et al*., 2005). Al corregir las fallas personales, aumentan el bienestar del grupo (Kitayama, Markus y Kurokawa, 2000). Además, cuando el *grupo* triunfa, los miembros individuales se sienten mejor consigo mismo y eso aumenta su autoestima.

La autoestima tal vez está basada en el éxito, sea en las culturas occidentales o en las orientales. Sin embargo, es fascinante que las culturas definan el éxito de manera tan diferente (Scmitt y Allik, 2005). La importancia que se concede a ganar en Estados Unidos no es el único camino para sentirse bien con uno mismo.





● **Figura 12.2** El psicólogo inglés Hans Eysenck (1916-1997) pensaba que muchos rasgos de la personalidad están relacionados con el hecho de que la persona sea principalmente introvertida o extrovertida y de que tienda a ser emocionalmente estable o inestable (muy emocional). A su vez, estas características están relacionadas con los cuatro tipos básicos de temperamento que reconocieran por primera vez los griegos de la antigüedad, a saber: *melancólico* (triste, taciturno), *colérico* (explosivo, irritable), *flemático* (pausado, tranquilo) y *sanguíneo* (alegre, esperanzado). (Adaptado de Eysenck, 1981.)

Las personas que tienen poca autoestima además suelen conocerse menos. Como Alesha, los conceptos que tienen de sí misma son inconsistentes, inexactos y confusos. Más adelante, en este capítulo, exploraremos algunos problemas de este tipo.

¿Qué pasa si uno piensa que "es lo máximo" y no lo es? La verdadera autoestima está fundada en una evaluación atinada de las propias fortalezas y debilidades. Una autoevaluación positiva que se otorga con demasiada facilidad podría no ser muy sana (Twenge y Campbell, 2001). Las personas que tienen un concepto muy alto de sí mismas (y que se lo dicen a otros) al principio podrían parecer seguras de sí mismas, pero su arrogancia no tarda en alejar a los demás (Paulhus, 1998).

Teorías de la personalidad

Habrá visto que puede ser muy fácil perderse si no se cuenta con un marco para comprender la personalidad. ¿Nuestros pensamientos, acciones y sentimientos se relacionan entre sí? ¿Cómo se desarrolla la personalidad? ¿Algunas personas, por qué sufren problemas psicológicos? ¿Cómo se las puede ayudar? Los psicólogos han creado una enorme serie de teorías para contestar esas preguntas. Una **teoría de la personalidad** es un sistema de conceptos, supuestos, ideas y principios propuestos para explicar la personalidad (figura ● 12.2). En este capítulo sólo podremos explorar algunas de las muchas teorías de la personalidad que existen. Las cuatro grandes perspectivas que veremos son:

1. Las **teorías de los rasgos** tratan de saber cuáles son los rasgos que constituyen la personalidad y cómo se relacionan con la conducta de hecho.

Introvertida La persona que dirige su atención hacia su interior; una persona tímida, reservada, centrada en sí misma.

Extrovertida La persona que dirige su atención hacia el exterior; una persona atrevida y sociable.

Concepto de sí mismo La percepción que la persona tiene de sus rasgos de personalidad.

Autoestima Considerar que uno es una persona valiosa; una evaluación positiva de uno mismo.

Teoría de la personalidad Sistema de conceptos, supuestos, ideas y principios empleados para comprender y explicar la personalidad.

2. Las **teorías psicodinámicas** se concentran en el funcionamiento interno de la personalidad, en especial los conflictos y las luchas internos.
3. Las **teorías conductistas y del aprendizaje social** subrayan la importancia del entorno externo y de los efectos del condicionamiento y el aprendizaje. Las teorías del aprendizaje social atribuyen las diferencias de personalidad a la socialización, las expectativas y los procesos mentales.
4. Las **teorías humanistas** subrayan la experiencia subjetiva privada y el crecimiento personal.

Con estas perspectivas generales en mente, pasemos a analizar la personalidad con más detenimiento.

El planteamiento de los rasgos—Descríbase con 18 000 palabras o menos

Pregunta de inicio: ¿Algunos rasgos de la personalidad son más importantes que otros?
Hoy, el método dominante para estudiar la personalidad está fundado en los rasgos. Los psicólogos tratan de describir la personalidad con un pequeño número de rasgos o factores centrales. ¿Cuántas palabras se le ocurren para describir la personalidad de un buen amigo? Su lista podría ser muy larga: en inglés, existen más de 18 000 palabras que se refieren a características personales. Hemos señalado que los rasgos son las cualidades estables que una persona exhibe en la mayoría de las situaciones (Matthews, Deary y Whiteman, 2003). Por ejemplo, si habitualmente es amigable, optimista y cauteloso, estas cualidades son rasgos de su personalidad.

¿Qué pasa si en ocasiones también soy tímido, pesimista o desinhibido? Las tres cualidades originales seguirán siendo rasgos siempre y cuando sean los más *típicos* de su conducta. Supongamos que nuestra amiga Annette aborda la mayoría de las situaciones con optimismo, pero que tiende a esperar lo peor cada vez que solicita un empleo y se preocupa, pues tal vez no se lo darán. Si su pesimismo se limita a esta situación o a unas cuantas más, decir que es una persona optimista seguirá siendo una descripción exacta y útil.

Previsión de la conducta

Hemos señalado que dividir a las personas en tipos generales, como "introvertidas" o "extrovertidas", sería una simplificación excesiva de su personalidad. Sin embargo, la introversión/extroversión también se puede considerar un rasgo. Si conocemos su calificación en esta dimensión podríamos prever cómo se comportará en diversos contextos. Por ejemplo, ¿dónde prefiere reunirse con personas, frente a frente o por Internet? Los investigadores han encontrado que es probable que los estudiantes que tienen una puntuación alta en el rasgo de introversión consideren que es más fácil hablar con otros en línea (Kock y Pratarelli, 2004). (Existen otros vínculos interesantes entre los rasgos y la conducta. Vea "¿Cuál es su personalidad musical?".)

Descripción de las personas

En general, los psicólogos tratan de identificar aquellos rasgos que describan mejor a una persona. Tómese un momento para marcar con una cruz los rasgos de la • tabla 12.1 que describen su personalidad. ¿Todos los rasgos que marcó tienen la misma importancia? ¿Algunos son más fuertes o más básicos que otros? ¿Algunos se yuxtaponen? Por ejemplo, ¿si marcó "dominante" también marcó "confiado" y "atrevido"? Sus respuestas a estas preguntas serían de gran interés para un teórico de los rasgos. Los **teóricos de los rasgos** tratan de analizar, clasificar e interrelacionar los rasgos para comprender mejor la personalidad.

Tabla 12.1 • Lista de adjetivos

Marque con una cruz los rasgos que considere característicos de su personalidad. ¿Algunos son más básicos que otros?

agresivo	organizado	ambicioso	listo
confiado	leal	generoso	tranquilo
cálido	atrevido	cauteloso	confiable
sensible	maduro	talentoso	celoso
sociable	honesto	chistoso	religioso
dominante	aburrido	exacto	nervioso
humilde	desinhibido	visionario	alegre
pensativo	serio	servicial	emocional
ordenado	ansioso	conformista	divertido
liberal	curioso	optimista	bondadoso
humilde	buen vecino	apasionado	compulsivo

Clasificación de los rasgos

¿Existen tipos diferentes de rasgos? Sí, el psicólogo Gordon Allport (1961) identificó varias clases. Los **rasgos comunes** son características que comparten la mayoría de los miembros de una cultura. Estos rasgos nos indican las similitudes que existen entre las personas de una cultura o cuáles rasgos subraya la cultura. Por ejemplo, en Estados Unidos, la competitividad es un rasgo bastante común. Sin embargo, entre los hopi del norte de Arizona es relativamente raro.

Por supuesto que los rasgos comunes no nos dicen mucho de los individuos. Aun cuando haya muchas personas competitivas en la cultura estadounidense, las distintas personas que conozca podrían obtener puntuaciones altas, medianas o bajas en este rasgo. Por lo habitual, también nos interesan los **rasgos individuales**, los cuales describen las cualidades únicas de una persona.

Esta analogía tal vez le ayude a separar los rasgos comunes de los individuales. Si decide comprar un perro para que sea su mascota, querrá saber cuáles son las características generales de su raza (sus rasgos comunes). Además, antes de llevárselo a casa, querrá saber qué "personalidad" tiene un perro específico (sus rasgos individuales).

Allport también señaló diferencias entre los *rasgos cardinales, los centrales* y *los secundarios.* Los **rasgos cardinales** son tan básicos que el origen de todas las actividades está en ese rasgo. Por ejemplo, la compasión era un rasgo dominante de la personalidad de la Madre Teresa. Por otra parte, el rasgo cardinal de la honestidad era dominante en la personalidad de Abraham Lincoln. Según Allport, pocas personas tienen rasgos cardinales.

Los rasgos centrales

¿Qué diferencias existen entre los rasgos centrales y los secundarios y los rasgos cardinales? Los **rasgos centrales** son los cimientos de la personalidad. Una cantidad asombrosamente pequeña de rasgos centrales capta

DESCUBRA LA PSICOLOGÍA

¿Cuál es su personalidad musical?

Aun cuando le guste toda la música, seguramente prefiere algunas clases que otras. De las clases de la lista que presentamos a continuación, ¿cuáles tres le gustan más? (Encierre con un círculo las que elija.)

blues jazz clásica folclórica rock alternativa heavy metal country pistas de películas religiosa pop rap hip-hop soul/funk electrónica/para bailar

En un estudio, Peter Rentfrow y Samuel Gosling encontraron que las clases de música que prefieren las personas suelen estar asociadas a las características de su personalidad (Rentfrow y Gosling, 2003). Compruebe si sus gustos musicales coinciden con sus hallazgos (Rentfrow y Gosling, 2007):

- A las personas que valoran las experiencias estéticas que tienen buenas capacidades verbales, que son liberales y tolerantes de los demás les suele gustar la música para reflexionar y compleja (blues, jazz, clásica y folclórica).
- Las personas que son curiosas y quieren experiencias nuevas, que les gusta correr riesgos y que son físicamente activas prefieren música intensa y rebelde (rock, alternativa y heavy metal).
- Las personas que son alegres, convencionales, extrovertidas, confiables, serviciales y conservadoras tienden a disfrutar de la música convencional animada (country, pistas de películas, religiosa y pop).
- Las personas locuaces y llenas de energía, que saben perdonar, son físicamente atractivas y que rechazan los ideales conservadores suelen preferir música rítmica y llena de energía (rap/hip-hop, soul/funk y electrónica/para bailar).

Es innegable que los rasgos de personalidad afectan nuestra conducta diaria.

la esencia de una persona. Por ejemplo, sólo seis rasgos permitirían hacer una buena descripción de la personalidad de Annette: dominante, sociable, honesta, alegre, inteligente y optimista. Cuando se pidió a estudiantes universitarios que describieran a una persona que conocieran bien, los sujetos mencionaron un promedio de siete rasgos centrales (Allport, 1961).

Los **rasgos secundarios** son cualidades personales más superficiales, como las preferencias por alimentos, las actitudes, las opiniones políticas los gustos musicales, etc. En términos de Allport, una descripción de la personalidad por lo tanto incluiría los siguientes puntos:

Nombre: Jane Doe
Edad: 22 años
Rasgos cardinales: Ninguno
Rasgos centrales: Posesiva, autónoma, artística, teatral, centrada en sí misma, confiada
Rasgos secundarios: Prefiere la ropa colorida, le gusta trabajar sola, tiene ideas políticas liberales y siempre llega tarde.

Rasgos fuente

¿Cómo se puede saber si un rasgo de personalidad es central o secundario? Raymond B. Cattell (1906-1998) trató de responder esta pregunta estudiando directamente los rasgos de un número considerable de personas. Empezó por medir los rasgos visibles de la personalidad, y los llamó **rasgos superficiales.** Cattell no tardó en observar que estos rasgos superficiales se presentaban en conjuntos. De hecho, algunos rasgos se agrupaban con tanta frecuencia que parecían representar un solo rasgo más básico. Cattell llamó **rasgos fuente** a esas características o dimensiones que son más profundas (Cattell, 1965). Son el núcleo de la personalidad de cada individuo.

¿Qué diferencias existen entre los rasgos fuente y los rasgos centrales de Allport? Allport clasificó los rasgos de forma subjetiva y es posible que en ocasiones estuviera equivocado. Cattell, para encontrar conexiones entre los rasgos, aplicó el **análisis factorial**, esa técnica estadística que se emplea para correlacionar varias mediciones y para identificar los factores generales subyacentes. Por ejemplo, encontró que las personas imaginativas casi siempre *tienen inventiva y son originales, curiosas, creativas, innovadoras* e *ingeniosas.* Si es imaginativo, de inmediato sabemos que también tiene otros rasgos. Por lo tanto, *imaginativo* es un rasgo fuente. (Estos rasgos también se llaman factores.)

Cattell identificó 16 rasgos fuente. Decía que los 16 son necesarios para describir plenamente una personalidad. La prueba llamada *Cuestionario de los 16 factores de la personalidad* (muchas veces llamada 16 PF). A semejanza de muchas pruebas de la personalidad, la 16 PF se usa para producir un **perfil de rasgos**, o gráfica de la puntuación que obtiene la persona en cada rasgo. Los perfiles de rasgos producen una "imagen" de las personalidades individuales que facilita la posibilidad de comparar varias (• figura 12.3).

Teórico de los rasgos Psicólogo interesado en clasificar, analizar e interrelacionar los rasgos para poder comprender la personalidad.

Rasgos comunes Rasgos de personalidad que comparte la mayoría de los miembros de una cultura particular.

Rasgos individuales Rasgos de personalidad que definen las cualidades individuales únicas de una persona.

Rasgo cardinal Un rasgo de la personalidad tan básico que todas las actividades de una persona se relacionan con él.

Rasgos centrales Los rasgos nucleares que caracterizan a la personalidad de un individuo.

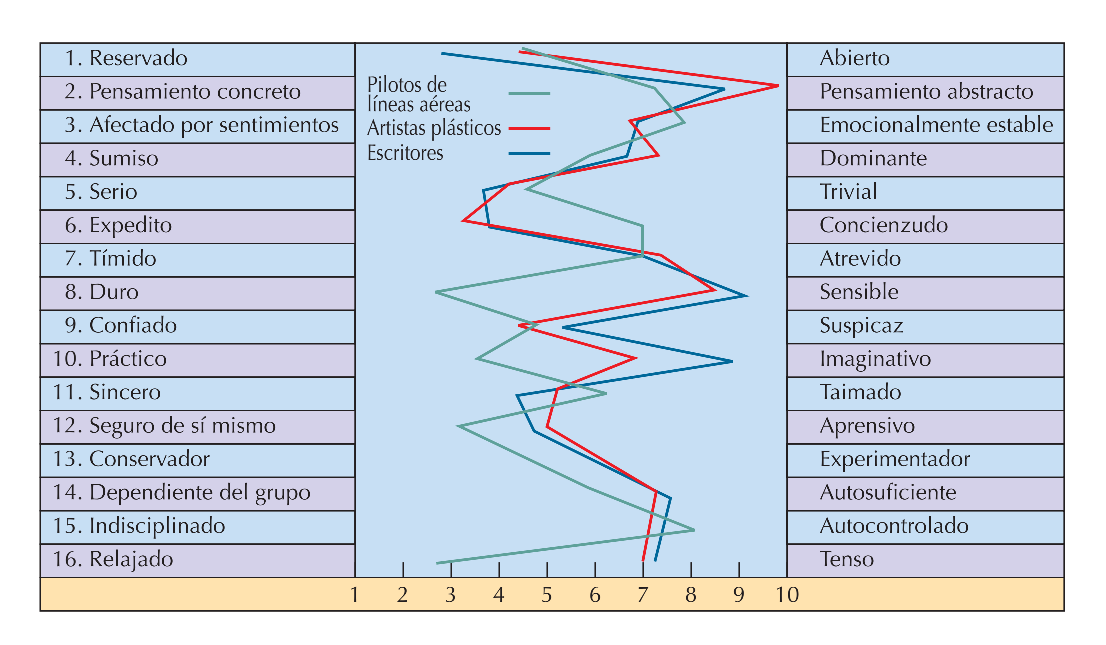
Rasgos secundarios Rasgos que son inconsistentes o relativamente superficiales.

Rasgos superficiales Los rasgos visibles u observables de la personalidad de un individuo.

Rasgos fuente Rasgos básicos subyacentes, o dimensiones, de la personalidad; cada rasgo fuente se refleja en una serie de rasgos superficiales.

Análisis factorial Técnica estadística empleada para correlacionar varias mediciones y para identificar factores generales subyacentes.

Perfil de rasgos Una gráfica de las puntuaciones obtenidas en diversos rasgos de la personalidad.



● **Figura 12.3** Lista de los 16 rasgos fuente medidos por la 16 PF de Cattell anotados a un lado de la gráfica. Las puntuaciones se usan para formar una gráfica que produce el perfil de un individuo o grupo. Los perfiles que presenta la figura son los promedios de un grupo de pilotos de líneas aéreas, de artistas plásticos y de escritores. Observe la similitud entre los artistas plásticos y los escritores y la diferencia entre estos dos grupos y los pilotos. (Tomado de R.B. Cattell, "Personality Pinned Down," 1973. Reproducido con autorización del Dr. R.B. Cattell.)

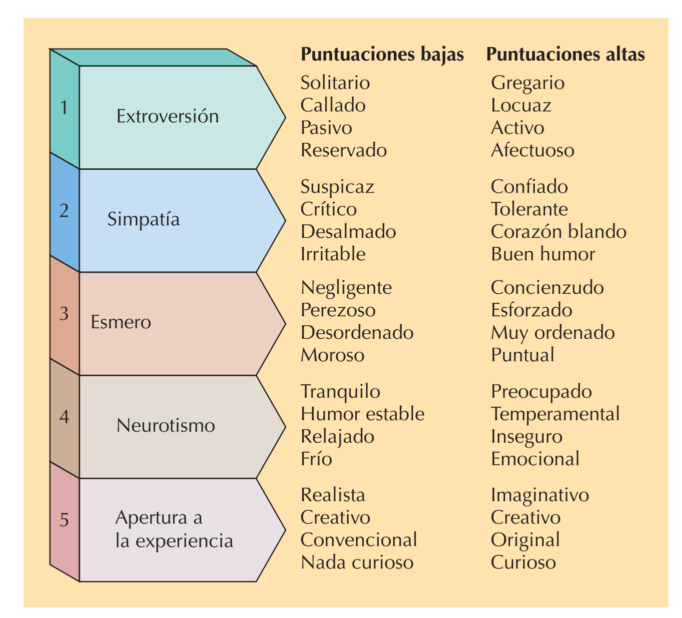
Los cinco grandes

Noel es abierto y amigable, concienzudo, de humor estable y curioso. Su hermano Joel es reservado, hostil, irresponsable, temperamental y sin interés por las ideas. Usted pasará una semana en una cápsula espacial con Noel o Joel. ¿A cuál de los dos escogería? Si la respuesta parece evidente, se debe a que Noel y Joel fueron descritos con base en el **modelo de los cinco factores**, un sistema que identifica las cinco dimensiones más básicas de la personalidad.

La lista de los "Cinco Grandes" factores que presenta la ● figura 12.4 trata de reducir incluso más los 16 factores de Cattell a sólo cinco dimensiones universales, o rasgos fuente (Costa y McCrae, 2006). Los Cinco Grandes podrían ser la mejor respuesta de todas a la pregunta: ¿Cuál es la esencia de la personalidad humana (McCrae y Terracciano, 2005)?

Las cinco dimensiones centrales

Si quiere comparar las personalidades de dos personas, califíquelas, informalmente, en las cinco dimensiones que presenta la ● figura 12.4. En el factor 1, *extroversión,* califique qué tan introvertida o extrovertida es cada una de ellas. El factor 2, *simpatía,* se refiere a qué tan amable, cariñosa y atenta es una persona, en lugar de fría, indiferente y centrada en sí misma o resentida. Una persona que es *concienzuda* (factor 3) es autodisciplinada, responsable y busca realizarse. Las personas que obtienen pocos puntos en este factor son irresponsables, descuidadas e imprevisibles. El factor 4, *neuroticismo,* se refiere a emociones negativas e inquietantes. Las personas que obtienen puntuaciones altas en neurotismo suelen ser ansiosas, "amargadas" emocionalmente, irritables y poco felices. Por último, las personas que obtienen puntuaciones altas en el factor 5, *apertura a la experiencia,* son inteligentes y están abiertas a nuevas ideas (McCrae y Costa, 2001).



● **Figura 12.4** Los Cinco Grandes. Según el modelo de los cinco factores, las diferencias básicas en las personalidades se "resumen" a las dimensiones que presenta la figura. ¿La persona es extrovertida/introvertida? ¿Simpática o difícil? ¿Concienzuda o irresponsable? ¿Emocionalmente estable o inestable? ¿Lista o tonta? Estas preguntas cubren en gran medida lo que querríamos saber de la personalidad de alguien. (Las descripciones de los rasgos han sido adaptadas de McCrae y Costa, 2001.)


Eleanor Bentall/Corbis

Si sabemos el lugar que ocupa la persona en los "Cinco Grandes" factores de la personalidad podremos prever su conducta. Por ejemplo, las personas que obtienen puntuaciones bajas en esmero tienden a conducir mal y es más probable que sufran accidentes automovilísticos (Arthur y Doverspike, 2001).

ARCHIVO CLÍNICO

Perfectamente miserable

En cierta medida, el esmero está asociado a los grandes logros. No obstante, el tener normas tan altas que no se puedan alcanzar, debido al rasgo llamado *perfeccionismo*, puede ser un problema. No es difícil suponer que los estudiantes universitarios que son perfeccionistas tienden a obtener buenas calificaciones. Sin embargo, algunos de ellos cruzan la línea y caen en un perfeccionismo que les lleva a la inadaptación, lo cual suele *bajar* el desempeño en la escuela y otros lugares (Accordino, Accordino y Slaney, 2000).

Las personas que padecen un perfeccionismo malsano se fijan metas tan altas que son inalcanzables. Esto provoca que sientan como si siempre estuvieran fracasando. Los estudiantes perfeccionistas son muy autocríticos, les horroriza equivocarse y muchas veces están seriamente deprimidos (Grzegorek *et al.,* 2004; Sumi y Kanda, 2002).

En el caso de varios estudiantes, el perfeccionismo que los lleva a la inadaptación empieza con una crianza de los padres dura y perfeccionista. No tiene nada de malo tener padres que esperan mucho de uno, siempre y cuando nos brinden apoyo emocional. Sin embargo, los padres que son muy exigentes y críticos pueden provocar que el estudiante sienta que nada de lo que haga será suficiente jamás. Como hemos dicho, ésta es una receta segura para dudar de uno mismo y la depresión.

Los tapetes navajo auténticos siempre tienen una falla en sus intrincados diseños. Los tejedores navajos cometen un "error" intencional en cada tapete como recordatorio de que los humanos no son perfectos. La lección es que no siempre es necesario, o siquiera deseable, ser "perfecto". Para aprender de nuestras experiencias debemos sentirnos en libertad de cometer errores (Castro y Rice, 2003). El éxito, a largo plazo, se basa más bien en buscar la "excelencia" que en la "perfección" (Enns, Cox y Clara, 2005).

La belleza del modelo de los Cinco Grandes es que casi todo rasgo que se le ocurra estará relacionado con uno de los cinco factores. Si fuera a elegir a un compañero de cuarto en la universidad, contratar a un empleado o contestar un anuncio de solteros, probablemente querrá conocer las cinco dimensiones personales que abarcan los Cinco Grandes.

Los Cinco Grandes Rasgos se han relacionado con diferentes sistemas y sustancias químicas del cerebro (Ashton, 2007; Nettle, 2008). También prevén cómo actuarán las personas en distintas circunstancias. Por ejemplo, las personas que obtienen una puntuación alta en esmero suelen tener un buen desempeño laboral y escolar y rara vez chocan sus automóviles (Arthur y Doverspike, 2001; Barrick, Moun y Judge, 2001; Chamorro-Premuzic y Furnham, 2003). También viven más años (Martin, Friedman y Schwartz, 2007). (¿Se puede ser demasiado concienzudo? En "Perfectamente miserable" encontrará la respuesta.)

Antes de leer la próxima sección, tómese un momento para contestar las preguntas que presentamos a continuación. Eso aumentará su conocimiento de una vieja controversia que existe en la psicología de la personalidad.

Califíquese: ¿Qué piensa de la personalidad?

1. Los actos de mis amigos son bastante consistentes todos los días y en diferentes situaciones. ¿Verdadero o falso?
2. El hecho de que una persona sea honesta o deshonesta, bondadosa o cruel, un héroe o un cobarde depende principalmente de las circunstancias. ¿Verdadero o falso?
3. La mayoría de las personas que conozco desde hace algunos años tienen más o menos la misma personalidad ahora que cuando las conocí. ¿Verdadero o falso?
4. La razón que explica por qué las personas que se dedican a ciertas profesiones (como los profesores, los abogados o los médicos) se parecen tanto es porque su trabajo requiere que actúen de manera determinada. ¿Verdadero o falso?
5. Una de las primeras cosas que me gustaría saber de un posible compañero de cuarto es qué tipo de personalidad tiene. ¿Verdadero o falso?
6. Pienso que las circunstancias inmediatas por lo habitual determinan la forma en que las personas actúan en un momento dado. ¿Verdadero o falso?
7. Para que una persona se sienta contenta en un empleo particular, su personalidad debe coincidir con la índole del trabajo. ¿Verdadero o falso?
8. Casi todo el mundo sería educado en el banquete de una boda; no importa el tipo de personalidad que tenga la persona. ¿Verdadero o falso?

Ahora cuente las veces que marcó verdadero en las preguntas que tienen números nones. Haga lo mismo con las preguntas que tienen números pares. Si coincidió con la mayoría de las preguntas con números nones, tiende a pensar que los rasgos de la personalidad o las disposiciones personales duraderas influyen mucho en la conducta. Si coincidió con la mayoría de las preguntas que tienen números pares, considera que las situaciones externas y las circunstancias influyen mucho en la conducta.

¿Qué quiere decir si contesté verdad en una cantidad más o menos igual de preguntas con números pares y nones? En tal caso concede la misma importancia a los rasgos y a las situaciones como manera de explicar la conducta. Ésta es la posición que ahora adoptan muchos psicólogos de la personalidad (Funder, 2006; Mischel y Shoda, 1998).

Rasgos, consistencia y situaciones

¿Eso significa que para prever cómo actuará una persona es más aconsejable concentrarse en los rasgos de personalidad y también en las circunstancias externas? Sí, es más conveniente tomar las dos cosas en cuenta. Los rasgos de la personalidad son bastante consistentes. Además, pueden prever cosas como el desempeño laboral, el conducir de forma peligrosa o el matrimonio exitoso (Funder, 2006). No obstante, las situaciones también influyen mucho en nuestra conducta. Por ejemplo, sería raro que uno bailara en un cine o leyera un libro en un partido de fútbol. Asimismo, pocas personas duermen en una montaña rusa o cuentan chistes colorados en funerales. No obstante, los rasgos de su personalidad pueden prever si, en primera instancia, decide leer un libro, ir al cine o ir al estadio a ver un partido de fútbol. Por lo habitual, los rasgos interactúan con las situaciones para determinar cómo actuaremos (Mischel, 2004).

Modelo de los cinco factores Propone que la personalidad tiene cinco dimensiones universales.

En la **interacción de los rasgos y la situación**, las circunstancias externas influyen en la expresión de un rasgo de personalidad. Por ejemplo, imagine lo que sucedería si pasara de una iglesia a un aula a una fiesta a un partido de fútbol. A medida que fuera cambiando el contexto usted probablemente iría gritando y vociferando más. Este cambio demostraría los efectos de la situación en la conducta. Por otra parte, los rasgos de su personalidad también aparecerían: si estuvo más callado que el promedio de las personas en la iglesia y el aula, de igual forma es probable que también haría menos barullo que el promedio en los otros contextos.

CONSTRUCTOR DEL CONOCIMIENTO

Personalidad y teorías de los rasgos

REPASE

1. Cuando hemos evaluado la personalidad de alguien, hemos hecho un juicio acerca de su
   a. temperamento
   b. carácter
   c. extroversión
   d. autoestima
2. El tipo de personalidad se suele definir en razón de la presencia de
   a. las cinco dimensiones de la personalidad
   b. un concepto de sí mismo estable
   c. varios rasgos específicos
   d. un rasgo fuente
3. Los métodos de investigación de __________ se han empleado para estudiar la medida en la que heredamos las características de la personalidad.
   a. genética conductual
   b. teoría del aprendizaje social
   c. el análisis factorial
   d. la creación de un perfil de los rasgos
4. Los rasgos centrales son los que comparte la mayoría de los miembros de una cultura. ¿Verdadero o falso?
5. Cattell piensa que los grupos de rasgos ____________ revelan la presencia de los rasgos ____________ subyacentes.
6. ¿Cuál de los siguientes rasgos de personalidad no es uno de los Cinco Grandes?
   a. sumisión
   b. simpatía
   c. extroversión
   d. neuroticismo
7. Para comprender la personalidad es conveniente recordar que los rasgos y las situaciones ____________ para determinar nuestra conducta.

REFLEXIONE

Pensamiento crítico

8. ¿Cómo contribuiría la memoria a formar una imagen correcta o incorrecta de uno mismo?
9. ¿Todas las situaciones afectan la conducta con la misma fuerza?

Refiera

Trate de definir o describir los términos siguientes empleando sus propias palabras: personalidad, carácter, temperamento, rasgo, tipo, concepto de sí mismo, autoestima.

Haga una lista de los seis o siete rasgos que describan mejor su personalidad. ¿Cuál sistema de rasgos coincidiría más con su lista, el de Allport, el de Cattell o el de los Cinco Grandes?

Elija un rasgo destacado de su lista. ¿Pensaría que situaciones específicas influirían en su expresión? ¿Piensa que la herencia contribuyó a este rasgo?

RESPUESTAS: 1. *b* **2.** *c* **3.** *a* **4.** F **5.** superficiales, fuente **6.** *a* **7.** interactúan **8.** Como hemos explicado en el capítulo 8, la memoria es sumamente selectiva y la información reciente muchas veces distorsiona la memoria a largo plazo. Estas propiedades aumentan la maleabilidad del concepto de sí mismo. **9.** No. Las circunstancias pueden tener mucha o poca influencia. En algunas situaciones casi todo el mundo actuará de la misma manera, independientemente de sus rasgos de personalidad. En otras situaciones los rasgos pueden tener mayor importancia.

Teoría psicoanalítica—El ello me llegó en un sueño

Pregunta de inicio: ¿Cómo explican las teorías psicodinámicas la personalidad?

Los teóricos psicodinámicos no se contentan con estudiar los rasgos. En cambio tratan de buscar bajo la superficie de la personalidad, de saber que impulsos, conflictos y energías nos mueven. Los teóricos psicodinámicos piensan que muchos de nuestros actos están fundados en pensamientos, necesidades y emociones ocultos o inconscientes.

La **teoría psicoanalítica**, el planteamiento psicodinámico más conocido, nació de la obra de Sigmund Freud, un médico vienés. Como médico, Freud sintió una enorme fascinación por pacientes que tenían problemas que parecían más bien emocionales que físicos. Desde alrededor de 1890 hasta su muerte en 1939, Freud desarrolló una teoría de la personalidad que influyó profundamente en el pensamiento moderno (Jacobs, 2003; Schultz y Schultz, 2005). Analicemos a continuación algunos de sus puntos fundamentales.

La estructura de la personalidad

¿Qué pensaba Freud de la personalidad? Su modelo presenta la personalidad como un sistema dinámico dirigido por tres estructuras mentales, el **ello (id)**, el **yo (ego)** y el **superyó (superego).** Según él, casi toda la conducta implica la actividad de los tres sistemas. (La teoría de Freud incluye una enorme cantidad de conceptos. Para su comodidad, la • tabla 12.2 los define, en lugar de que aparezcan en los recuadros del glosario.)

El ello

El ello está compuesto por los instintos y los apremios biológicos innatos. Es autocomplaciente, irracional, impulsivo y totalmente inconsciente. El ello opera con base en el **principio del placer.** Es decir, busca expresar libremente los apremios de todo tipo que buscan placer. Si estuviéramos bajo el control exclusivo del ello, el mundo sería increíblemente caótico.

El ello actúa como una fuente de energía para toda la **psique** o personalidad. Esta energía, llamada **libido,** fluye de los **instintos de vida** (o **Eros**). Según él, la libido subyace a nuestros esfuerzos por sobrevivir, así como a nuestros deseos sexuales y la búsqueda de placer. Freud también describió un **instinto de muerte** que llamó **tanatos** y produce instintos agresivos y destructivos. Como evidencia de estos instintos Freud se refería al largo historial de guerras y violencia de la humanidad. Luego entonces, la mayoría de las energías del ello buscan descargar tensiones relacionadas con el sexo y la agresión.

El yo

El yo a veces es descrito como "ejecutivo", pues dirige las energías que le suministra el ello. El ello es como un rey ciego cuyo poder es colosal pero que debe recurrir a otros para que cumplan sus órdenes. El ello sólo puede formar imágenes mentales de las cosas que desea. El yo tiene el poder de dirigir la conducta, ya que relaciona los deseos del ello con la realidad externa.

¿Existen otras diferencias entre el yo y el ello? Sí. Recuerde que el ello opera con base en el principio del placer. En cambio, el yo está regido por el **principio de la realidad**. El yo es el sistema para pensar, planificar, resolver problemas y decidir. Tiene el control consciente de la personalidad y con frecuencia posterga la acción hasta el momento en que es viable o correcto.



"All is Vanity" cortesía de Illusions, Park Ridge, IL.

Freud pensaba que la personalidad es la expresión de dos fuerzas encontradas: los instintos de vida y el instinto de muerte. Este cuadro de Allan Gilbert simboliza a los dos. (Si no encuentra de inmediato el simbolismo de la muerte, aléjese un poco de la imagen.)

El superyó

¿Qué función tiene el superyó? El superyó actúa como juez o censor de los pensamientos y los actos del yo. Una parte del superyo, llamada **conciencia,** refleja los actos que han provocado que la persona sea castigada. Cuando uno no cumple las normas de la conciencia, los sentimientos de *culpa* le castigan internamente.

Otra parte del superyo es el **yo ideal**, el cual refleja todas las conductas que los padres de la persona aprobaban o premiaban. El yo ideal es la fuente de las metas y las aspiraciones. Cuando cumplimos sus normas nos sentimos *orgullosos.*

El superyó actúa como un "padre interior" que controla la conducta. En términos freudianos, la persona que tiene un superyó débil tendrá una personalidad delincuente, criminal o antisocial. En cambio, un superyó demasiado estricto o duro podría causar inhibición, rigidez o culpa insoportable.

La dinámica de la personalidad

¿Cómo interactúan el ello, el yo y el superyó? Freud no imaginaba al ello, el yo y el superyó como partes del cerebro o "personitas" que rigen la psique humana. Por el contrario, son procesos mentales que se contrapo-

Tabla 12.2 ● Conceptos freudianos básicos

Etapa anal Etapa psicosexual que corresponde aproximadamente al periodo de aprendizaje del control de esfínteres (1 a 3 años).

Personalidad anal expulsiva Persona desordenada, destructiva, cruel o sucia.

Personalidad anal retentiva Persona obstinada, tacaña o compulsiva y que en general tiene problemas para "abandonarse".

Conciencia La parte del superyo que produce culpa cuando no se cumplen sus normas.

Consciente La zona de la mente que incluye todos los contenidos mentales de los que tienen conciencia una persona en un momento dado.

Yo La parte ejecutiva de la personalidad que rige la conducta racional.

Yo ideal La parte del superyó que representa la conducta ideal; fuente de orgullo cuando se cumplen sus normas.

Complejo de Electra Sentimientos de atracción sexual que una niña siente hacia su padre y de rivalidad hacia su madre.

Zona erógena Toda zona del cuerpo que produce sensaciones placenteras.

Eros Nombre dado por Freud a los "instintos de vida".

Fijación Conflicto duradero que se genera como consecuencia de una frustración o una indulgencia excesiva.

Etapa genital Periodo del desarrollo psicosexual pleno, la cual se caracteriza porque se alcanza la sexualidad adulta madura.

Ello La parte primitiva de la personalidad que permanece inconsciente, suministra energía y exige placer.

Latencia Según Freud, un periodo de la niñez en el cual el desarrollo psicosexual queda más o menos interrumpido.

Libido Según la teoría freudiana, la fuerza, orientada primordialmente al placer, que energiza la personalidad.

Ansiedad moral Aprensión que se siente cuando los pensamientos, los impulsos o los actos se contraponen a las normas del superyó.

Ansiedad neurótica Aprensión que se siente cuando el yo lucha por controlar los impulsos del ello.

Complejo de Edipo Sentimientos de atracción sexual que un niño siente hacia su madre y de rivalidad hacia su padre.

Etapa oral Periodo en el cual los infantes están preocupados con la boca como fuente de placer y medio de expresión.

Personalidad oral agresiva Persona que emplea la boca para expresar hostilidad por medio de gritos, maldiciones, mordiendo, etcétera. También alguien que explota en efecto a otros.

Personalidad oral dependiente Persona que pasivamente quiere recibir atención, regalos, amor, etcétera.

Personalidad fálica Persona vana, exhibicionista, sensible y narcisista.

Etapa fálica Etapa psicosexual (entre los 3 a 6 años) en la cual el niño está preocupado por sus genitales.

Principio del placer Desea de la satisfacción inmediata de los deseos, anhelos o necesidades.

Preconsciente Zona de la mente que contiene información que se puede sacar a la conciencia voluntariamente.

Psique La mente, la vida mental y la personalidad como un todo.

Etapas psicosexuales La etapa oral, la anal, la fálica y la genital, durante las cuales se forman los distintos rasgos de la personalidad.

Principio de la realidad Demorar la acción (o el placer) hasta el momento adecuado.

Superyó Juez o censor de los pensamientos y los actos.

Tanatos El instinto de muerte planteado por Freud.

Inconsciente Zona de la mente que está más allá de la conciencia, en especial aquellos impulsos y deseos de los que la persona no tiene conocimiento directo.

Interacción de los rasgos y la situación Influencia que las circunstancias o los contextos externos tienen en la expresión de los rasgos de la personalidad.

Teoría psicoanalítica Teoría freudiana de la personalidad que hace hincapié en las fuerzas y los conflictos inconscientes.

nen. Según su teoría existe un delicado equilibrio de poder entre los tres. Por ejemplo, las exigencias del ello para obtener placer inmediato muchas veces chocan con las restricciones morales del superyo. Un ejemplo servirá para aclarar la función que tiene cada parte de la personalidad.

Freud en pocas palabras

Supongamos que siente que un conocido le atrae sexualmente. El ello clama que debe satisfacer de inmediato sus deseos sexuales, pero choca con la oposición del superyó (que encuentra que la sola idea de sexo es escandalosa). El ello dice: "¡Ataca!". El superyó responde con frialdad: "¡Jamás vuelvas siquiera a pensar en eso!". Y ¿qué dice el yo? El yo dice. "¡Tengo un plan!".

Por supuesto que la anterior es una simplificación drástica, pero capta la médula del pensamiento freudiano. Para reducir la tensión, el yo podría iniciar acciones que llevarán a la amistad, el romance, el noviazgo y el matrimonio. Pero si el ello es desusadamente fuerte, el yo podría ceder y tratar la seducción. Si prevalece el superyó, el yo tal vez se vea obligado a *desplazar* o *sublimar* las energías sexuales a otras actividades (deporte, música, baile, lagartijas, duchas de agua fría). Según Freud, las luchas internas y las energías recanalizadas son lo típico de la mayor parte del funcionamiento de la personalidad.

¿El yo siempre queda atrapado en medio? Básicamente sí y las presiones que se ejercen sobre él pueden ser muy intensas. Además de afrontar las exigencias encontradas del ello y el superyó, el muy trabajador yo debe lidiar con la realidad externa.

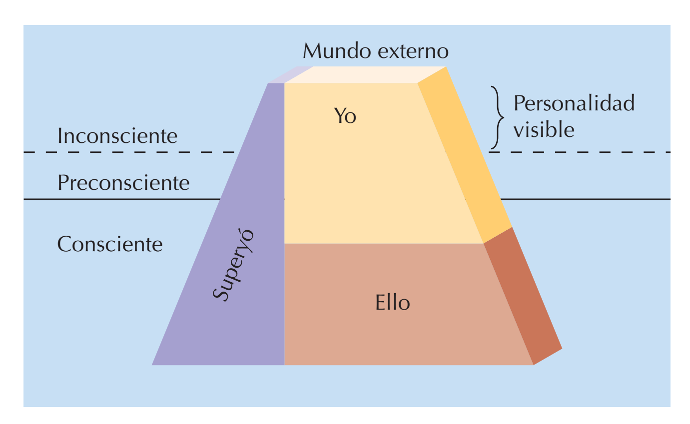
Según Freud, uno siente ansiedad cuando el yo se siente amenazado o abrumado. Los impulsos del ello producen **ansiedad neurótica** cuando el yo prácticamente no es capaz de tenerlos bajo control. Las amenazas de castigo que vienen del superyó producen ansiedad moral. Cada persona desarrolla sus formas habituales de calmar estas ansiedades y puede recurrir a emplear *mecanismos de defensa del yo* para disminuir los conflictos internos. Los mecanismos de defensa son procesos mentales que niegan, distorsionan o bloquean de alguna otra manera las fuentes de amenaza y ansiedad.

puentes

Los mecanismos de defensa del yo que identificó Freud se usan como forma de protección contra el estrés, la ansiedad y los hechos amenazantes. **Vea el capítulo 13, páginas 440-442.**



© Sidney Harris/www.CartoonStock.com



● **Figura 12.5** La relación aproximada entre el ello, el yo y el superyó y los niveles de conciencia.

Niveles de conciencia

Freud, a semejanza de otros teóricos de la psicodinámica, pensaba que nuestra conducta muchas veces expresa fuerzas inconscientes (u ocultas). El **inconsciente** guarda recuerdos y emociones reprimidos, así como los impulsos instintivos del ello. Es interesante señalar que los científicos modernos han encontrado que, al parecer, el sistema límbico del cerebro en efecto procesa las emociones y los recuerdos inconscientes (LeDoux, 2000).

Aun cuando los pensamientos, los sentimientos o los afanes inconscientes no estén en el consciente, se pueden filtrar a la conducta en forma disfrazada o simbólica. Por ejemplo, si conoce a alguien que quisiera ver más veces, inconscientemente podría olvidar un libro o una chaqueta en la casa de esa persona para asegurarse que habrá otra reunión.

¿Las acciones del yo y el superyó también son inconscientes como las del ello? En ocasiones, pero operan en otros dos niveles de conciencia (● figura 12.5). El nivel **consciente** incluye todo aquello de lo que uno tiene conciencia en un momento dado, inclusive pensamientos, percepciones, sentimientos y recuerdos. El **preconsciente** contiene material que es fácil llevar al consciente. Si deja de pensar en la ocasión en la que se sintió enojado o rechazado, estará trasladando este recuerdo del nivel preconsciente al nivel consciente de la conciencia.

Las actividades del superyó también revelan diferentes niveles de conciencia. En ocasiones, tratamos conscientemente de vivir acorde con normas o códigos morales. Sin embargo, otras veces, la persona tal vez se sienta culpable sin saber por qué. La teoría psicoanalítica adjudica esta culpa al funcionamiento inconsciente del superyó. De hecho, Freud creía que no era fácil sacar al consciente el origen inconsciente de muchos sentimientos.

El desarrollo de la personalidad

¿Cómo explica la teoría psicoanalítica el desarrollo de la personalidad? Según la teoría de Freud, una serie de etapas **psicosexuales** forman el núcleo de la personalidad antes de los seis años. Creía que los apremios eróticos de la infancia tienen efectos duraderos en el desarrollo. No es difícil suponer que esta idea es objeto de muchas polémicas. No obstante, Freud utilizó los términos "sexo" y "erótico" en un sentido muy amplio para referirse a muchas fuentes físicas de placer.

¿Una fábula freudiana?

Freud identificó cuatro etapas psicosexuales: la **oral,** la **anal,** la **fálica** y la **genital**. (También habló de un periodo de "latencia" entre la etapa fálica y la genital. En breve explicaremos lo que quiere decir latencia.) En cada etapa, una parte diferente del cuerpo es la **zona erógena** (zona que produce placer) primaria del niño. Luego entonces, cada zona se vuelve la fuente principal de placer, frustración y expresión de uno. Freud creía que muchos de los rasgos de la personalidad adulta tienen su origen en **fijaciones** de una o varias de las etapas.

¿Qué es una fijación? Es un conflicto no resuelto o un enganche emocional generado por una indulgencia expresiva o la frustración. Cando describamos las etapas psicosexuales entenderá por qué Freud consideraba que las fijaciones eran importantes.

La etapa oral

En el primer año de vida, la mayor parte del placer de un infante proviene de la estimulación de la boca. Si el niño es alimentado en demasía o frustrado se podrían crear rasgos orales. Algunas expresiones adultas de las necesidades orales son mascar chicle, morderse las uñas, fumar, besar, comer en exceso y el alcoholismo.

¿Qué sucede si existe una fijación oral? La fijación temprana en la etapa oral produce una **personalidad oral dependiente**. Estas personas son muy crédulas (¡se tragan las cosas fácilmente!), pasivas y necesitan muchísima atención (quieren cuidados maternos y lluvias de regalos). Las frustraciones más adelante en la etapa oral pueden producir agresión, que muchas veces lleva a morder. En este caso, las fijaciones crean a adultos **oral agresivos** cínicos que explotan a otros. También les gusta discutir. (¡El "sarcasmo mordaz" es su fuerte!)



Bettmann/Corbis

¿El puro siempre presente en la mano de Freud era señal de una fijación oral? ¿Un símbolo fálico? ¿Las dos cosas? ¿Ninguna de las dos? Se cuenta que una vez que le preguntaron, Freud repuso: "A veces un puro sólo es un puro". La imposibilidad de tener certeza es una de las fallas de la teoría psicoanalítica.

La etapa anal

Entre el primer año y los tres años de edad, la atención del niño se dirige al proceso de eliminación. Cuando los padres tratan de enseñarle a dejar los pañales, el niño puede ganar su aprobación o expresar rebeldía o agresión "aguantándose" o "soltando todo". Por lo tanto, la enseñanza dura o indulgente para controlar los esfínteres puede provocar una fijación anal que encerraría estas respuestas en la personalidad. Freud describió la **personalidad anal retentiva** (que aguanta) como la de una persona obstinada, tacaña, ordenada y compulsivamente limpia. La **personalidad anal expulsiva** (que suelta) es desordenada, destructiva, cruel y desaliñada.

La etapa fálica

Los rasgos del adulto con **personalidad fálica** son la vanidad, el exhibicionismo, el orgullo sensible y el narcisismo (amor por uno mismo). En su teoría, Freud planteaba que las fijaciones fálicas se desarrollan entre los tres y los seis años. En esa época, el incremento del interés sexual provoca que el niño sienta atracción física hacia el progenitor del sexo opuesto. En los hombres, esta atracción lleva al **complejo de Edipo,** en cuyo caso el niño siente rivalidad con el padre para obtener el afecto de su madre. Freud pensaba que el niño se siente amenazado por el padre (en especial, tiene miedo de la castración). Para apaciguar sus ansiedades, el niño se debe **identificar** con el padre. La rivalidad termina cuando el niño trata de parecerse más al padre. Al hacerlo, empieza a aceptar los valores del padre y se forma una conciencia.

¿Qué sucede con la niña? Las niñas experimentan un **complejo de Electra**, en cuyo caso la pequeña ama a su padre y compite con su madre. No obstante, según Freud, la niña se va identificando con la madre de forma más gradual.

Freud pensaba que las mujeres de por sí se sienten castradas. Esto explica por qué tienen menos impulso por identificarse con sus madres que los niños con sus padres. Decía que esto era menos efectivo para crear una conciencia. Esta parte concreta del pensamiento freudiano ha sido enteramente rechazada (y con razón) por los expertos modernos en la psicología de la mujer, si bien cabe entenderla como reflejo de los tiempos dominados por los hombres en los que vivió Freud.

Latencia

Según Freud, entre los seis años y la pubertad se presenta un periodo de **latencia**, la cual no es tanto una etapa como un tiempo tranquilo durante el cual el desarrollo psicosexual permanece latente. Es difícil aceptar la idea de Freud de que el desarrollo psicosexual queda "detenido" en esta época. No obstante, él consideraba que la latencia era una época relativamente tranquila en comparación con los tormentosos primeros seis años de vida.

La etapa genital

En la pubertad, un incremento de las energías sexuales activa todos los conflictos anteriores que no han sido resueltos. Según Freud, este brote explica por qué la adolescencia está cargada de emoción y confusión. La etapa genital inicia en la pubertad. Durante la adolescencia se caracteriza por una creciente capacidad para las relaciones sociales y sexuales. La etapa genital termina con una capacidad madura para el amor y la realización de la sexualidad adulta plena.

Identificación Sentir una conexión emocional con una persona y verse a uno mismo como ella.

Comentarios críticos

La teoría de Freud puede parecer estrafalaria, pero ha tenido enorme influencia por varias razones. En primer lugar, introdujo la idea de que los primeros años de vida contribuyen a configurar la personalidad adulta. En segundo, identificó la alimentación, el control de esfínteres y las primeras experiencias sexuales como hechos críticos para la formación de la personalidad. En tercero, Freud fue uno de los primeros en proponer que el desarrollo se registra en razón de una serie de etapas.

puentes
Las etapas psicosociales de Erik Erikson, que abarcan el desarrollo desde el nacimiento hasta la vejez, son una ramificación moderna del pensamiento freudiano. **Vea el capítulo 3, páginas 106-108.**

¿La visión freudiana del desarrollo tiene aceptación general? Hoy en día, pocos psicólogos abrazan enteramente la teoría de Freud. En algunos casos él estuvo claramente equivocado. Su planteamiento de que en los años de la escuela primaria (latencia) no había sexualidad y que no eran importantes para el desarrollo de la personalidad es difícil de creer. Su idea del papel de un padre estricto o amenazante en el desarrollo de una conciencia fuerte en los hombres también ha sido negada. Diversos estudios demuestran que es más probable que un hijo desarrolle una conciencia fuerte si su padre es afectuoso y lo acepta, que si es estricto y lo castiga. Asimismo, Freud concedió demasiada importancia a la sexualidad en el desarrollo de la personalidad. Otros motivos y factores cognitivos tienen la misma importancia que ella.

Freud ha sido criticado por sus opiniones respecto de clientes que pensaban que habían sido objeto de abuso sexual en la niñez. Freud suponía que esos hechos eran simples fantasías infantiles. Esta visión condujo a una larga tendencia a no creer en los niños que dicen que han sido objeto de abusos ni en las mujeres que han sido violadas (Brannon, 1996).

Otra crítica importante es que resulta casi imposible comprobar científicamente los conceptos de Freud. La teoría ofrece numerosas formas de explicar casi cualquier pensamiento, acción o sentimiento *después* que ha sucedido. No obstante, conduce a pocas predicciones , lo cual dificulta la posibilidad de comprobar las afirmaciones. Aun cuando se podrían enfilar muchas más críticas contra Freud, está el hecho de que gran parte de lo que dijo tiene algo de verdad (Jacob, 2003). Por lo tanto, algunos psicólogos clínicos siguen considerando que la teoría freudiana ofrece un camino útil para concebir los problemas humanos.

Los neofreudianos

Las ideas de Freud no tardaron en atraer a brillantes seguidores, pero con esa misma rapidez, la importancia que Freud concedía a los impulsos instintivos y la sexualidad provocó que muchos disintieran con lo que decía. Los que permanecieron próximos al núcleo de su pensamiento se llaman **neofreudianos.** Éstos aceptaron las características generales de su teoría, pero modificaron ciertas partes. Algunos de los neofreudianos más conocidos son Karen Horney, Anna Freud (su hija), Otto Rank y Erich Fromm. Otros de los primeros seguidores se distanciaron totalmente de él y crearon sus propias teorías contrarias. Este grupo incluye a personas como Alfred Adler, Harry Sullivan y Carl Jung.

El caso completo de otras teorías psicodinámicas tendrá que esperar hasta su primer curso de la personalidad. Por ahora, presentaremos tres posiciones. La primera representa uno de los primeros rechazos del pensamiento de Freud (Adler). La segunda acepta la mayor parte de la teoría de Freud, pero no toda (Horney). La tercera implica una transferencia de las ideas freudianas a una teoría afín pero única (Jung).

Alfred Adler (1870-1937)

Adler rompió con Freud, pues no estaba de acuerdo con el énfasis que ponía en el inconsciente, los impulsos internos y la importancia de la sexualidad. Adler creía que somos criaturas sociales que estamos regidas por afanes sociales, y no por instintos biológicos (Schulman, 2004). En su opinión, la fuerza impulsora principal de la personalidad es la **lucha por la superioridad**. Decía que esta lucha nos lleva a superar imperfecciones, a esforzarnos por alcanzar la competencia, la totalidad y el dominio de las deficiencias.

¿Qué motiva la "lucha por la superioridad"? Adler pensaba que todo el mundo experimenta sentimientos de inferioridad. Lo anterior se debe principalmente a que iniciamos la vida como niños débiles y relativamente impotentes que están rodeados por adultos que son más grandes y poderosos. Los sentimientos de inferioridad también provienen de nuestras limitaciones personales. Estos sentimientos generan nuestra lucha por la superioridad.

Todo el mundo lucha por la superioridad, pero cada persona trata de **compensar** diferentes limitaciones y elige un camino distinto para alcanzar esa superioridad. Adler pensaba que esta situación crea un **estilo de vida** único (un patrón de la personalidad) de cada individuo. Según él, el núcleo del estilo de vida de cada persona ha quedado formado alrededor de los cinco años. (También creía que el recuerdo más temprano de la vida revela indicios valiosos para conocer el estilo de vida de una persona. Tal vez encuentre interesante remontarse a su recuerdo más lejano y analizar lo que le dice.) No obstante, más adelante en su vida, Adler empezó a subrayar la existencia de un **yo creativo**, con lo cual quería decir que los humanos crean sus personalidades en razón de sus elecciones y experiencia.

Karen Horney (1885-1952)

Karen Horney fue fiel a la mayor parte de la teoría de Freud, pero se opuso a aquellas de sus ideas que caían más en el campo de lo mecanicista, lo biológico y lo instintivo. Por ejemplo, dado que era mujer, rechazaba la afirmación de Freud en cuanto a que "anatomía es destino". Esta posición, entretejida en la psicología freudiana, sostenía que los hombres son dominantes o superiores a las mujeres. Horney fue una de las primeras a oponerse al evidente sesgo masculino del pensamiento de Freud (Eckardt, 2005).

Horney tampoco coincidía con Freud respecto de las causas de la neurosis. Ella sostenía que las personas neuróticas (llenas de ansiedad) luchan contra impulsos prohibidos del ello que temen no poder controlar. Creía que el núcleo de la ansiedad básica se presenta cuando las personas se sienten aisladas y desvalidas dentro de un mundo hostil. Pensaba que estos sentimientos tienen su origen en la niñez. El problema surge cuando el individuo trata de controlar la **ansiedad básica** mediante la exageración de una sola manera de interactuar con otros.

¿Qué quiere decir con "manera de interactuar"? Según Horney, cada uno de nosotros se puede dirigir hacia otros (dependiendo de ellos para recibir amor, apoyo o amistad), se puede alejar de otros (retirándose, actuando como un "solitario", o siendo "fuerte" e independiente) o puede actuar contra otros (atacándoles, compitiendo con ellos o tratando de hacerse de poder sobre ellos). Ella pensaba que la salud emocional refleja el equilibrio entre dirigirse hacia otros, alejarse de ellos y actuar en su contra. Su idea de que los problemas emocionales tienden a atrapar a las personas en el uso excesivo de alguna de estas tres maneras de interactuar sigue siendo valiosa hoy en día.

Carl Jung (1875-1961)

Carl Jung fue discípulo de Freud, pero también se distanció de él y planteó sus propias ideas. Al igual que Freud, Jung habló del yo como la parte consciente de la personalidad. Sin embargo, señaló que entre el yo y el mundo exterior existe lo que él llamó una *persona,* o "máscara". La **persona** es el "yo público" que presentamos frente a otros. Es muy evidente cuando adoptamos roles particulares u ocultamos nuestros más profundos sentimientos. Hemos dicho que Jung pensaba que los actos del yo pueden reflejar actitudes de **introversión** (que dirigen la energía principalmente hacia el interior) o de **extroversión** (que dirigen la energía principalmente hacia el exterior).

¿La visión del inconsciente de Jung era la misma que la de Freud? Jung empleó el término **inconsciente personal** para referirse a lo que Freud simplemente llamó el inconsciente (Mayer, 2002). El inconsciente personal es el almacén mental de las experiencias, los sentimientos y los recuerdos de un solo individuo. Pero Jung también habló de un **inconsciente colectivo** más profundo, o un almacén mental de las ideas y las imágenes inconscientes que comparten todos los humanos. Él creía que, desde el principio del tiempo, todos los humanos han tenido experiencias con el nacimiento, la muerte, el poder, las imágenes de dioses, las imágenes de padre y madre, los animales, la tierra, la energía, el mal, el renacimiento, etcétera. Según Jung, estas experiencias universales crean **arquetipos** (ideas, imágenes o patrones originales).



Digital Vision/Alamy

Jung pensaba que los diseños circulares eran símbolos del arquetipo del yo y representaciones de la unidad, el equilibrio y la totalidad existentes en el interior de la personalidad.

Los arquetipos que se encuentran en el inconsciente colectivo son imágenes inconscientes que nos llevan a responder emocionalmente frente a los símbolos del nacimiento, la muerte, la energía, los animales, el mal y demás (Maloney, 1999). Jung decía que había detectado símbolos de estos arquetipos en el arte, la religión, los mitos y los sueños de todas las culturas y edades de la historia. Por ejemplo, supongamos que un hombre sueña que baila con su hermana. Para Freud este sueño probablemente sería señal de sentimientos incestuosos ocultos. Para Jung, la imagen de la hermana representaría el lado femenino no expresado de la personalidad del hombre y el sueño representaría el baile cósmico que entrelaza la "masculinidad" y la "feminidad" en todas las existencias.

¿Algunos arquetipos son más importantes que otros? Dos arquetipos que tienen especial importancia son el **ánima** (el principio femenino) y el **ánimus** (el principio masculino). En los hombres, el ánima es una imagen inconsciente idealizada de las mujeres. Esta imagen está fundada, en parte, en sus experiencias reales con mujeres (su madre, hermana, amiga). No obstante, las experiencias que los hombres han tenido con las mujeres a lo largo de toda la historia forman el verdadero núcleo del ánima. En las mujeres, que tienen un ánimus o imagen idealizada de los hombres, sucede lo contrario. El ánima que hay en los hombres y el ánimus que hay en las mujeres nos permiten relacionarnos con los miembros del sexo opuesto. El ánima y el ánimus también permiten que las personas aprendan a expresar el lado "masculino" y el "femenino" de sus personalidades.

Neofreudiano Teórico que ha modificado la teoría de Freud pero sigue aceptando algunos de sus conceptos básicos.

Lucha por la superioridad Según Adler, este impulso básico nos lleva a buscar la perfección.

Compensación Todo intento por superar sentimientos de inadecuación o inferioridad.

Estilo de vida El patrón de la personalidad y la conducta que define el camino que cada persona sigue a lo largo de su existencia.

Yo creativo El "artista" que todos llevamos dentro y que crea una identidad y estilo de vida únicos.

Ansiedad básica Forma primaria de ansiedad que surge por vivir en un mundo hostil.

Persona La "máscara" o el yo público que presentamos frente a otros.

Introversión Actitud del yo con la cual la energía es dirigida principalmente hacia el interior.

Extroversión Actitud del yo con la cual la energía es dirigida principalmente hacia el exterior.

Inconsciente personal Almacén mental de los pensamientos inconscientes de un solo individuo.

Inconsciente colectivo Almacén mental de las ideas y las imágenes compartidas por todos los humanos.

Arquetipo Idea, imagen o patrón universales que se encuentran en el inconsciente colectivo.

Ánima Arquetipo que representa el principio femenino.

Ánimus Arquetipo que representa el principio masculino.

Jung consideraba que el *arquetipo del sí mismo* era el más importante de todos. El **arquetipo del sí mismo** representa unidad. Su existencia produce un movimiento gradual hacia el equilibrio, la integridad y la armonía en el interior de la personalidad. Jung pensaba que cuando logramos el equilibrio del consciente y el inconsciente, el ánima y el ánimus, el pensamiento y el sentimiento, la sensación y la intuición, la persona y el yo, la introversión y la extroversión nos enriquecemos y somos humanos más completos.

¿Jung hablaba de la realización personal? En esencia sí. Él fue el primero en emplear el término *realización personal* para describir la lucha por alcanzar la integridad y la unidad. Creía que las **mandalas** (círculos mágicos) de un tipo u otro que existen en todas las culturas simbolizan el arquetipo del sí mismo.

La teoría de Jung tal vez no sea científica, pero no cabe duda que fue un hombre de gran visión y genialidad. Si quiere saber más de Jung y sus ideas, un buen punto de partida es su autobiografía: *Recuerdos, sueños y reflexiones* (Jung, 1961).

CONSTRUCTOR DEL CONOCIMIENTO

Teorías psicodinámicas

REPASE

1. Anote las tres divisiones de la personalidad postuladas por Freud ____________, ____________, ____________.
2. ¿Cuál división es enteramente inconsciente?____________.
3. ¿Cuál división es responsable de producir ansiedad moral? ____________.
4. Freud planteó que existía un instinto de vida que llamó tanatos. ¿Verdadero o falso ?
5. La visión de Freud respecto del desarrollo de la personalidad está fundada en el concepto de etapas de ____________.
6. Organice estas etapas por orden correcto: fálica, anal, genital, oral. ____________, ____________, ____________, ____________.
7. Freud pensaba que la personalidad anal retentiva correspondía a una persona obstinada y tacaña. ¿Verdadero o falso?
8. Karen Horney planteó la teoría de que las personas controlan la ansiedad básica acercándose hacia otros, alejándose de ellos y actuando ____________ otros.
9. La teoría de Carl Jung dice que los arquetipos que se encuentran en el inconsciente personal ejercen influencia en la conducta. ¿Verdadero o falso?

REFLEXIONE

Pensamiento crítico

10. Muchos adultos consideran que es bochornoso y humillante beber de un biberón. ¿Puede explicar por qué?

Refiera

Trate de recordar cuando menos una ocasión en la cual sus pensamientos, sentimientos o acciones aparentemente reflejaron que funcionó el ello, el yo y el superyó.

¿Conoce a alguien que aparentemente tiene rasgos de personalidad oral, anal o fálica? ¿Piensa que el concepto freudiano de la fijación explica sus características?

¿Alguna de sus experiencias personales sustenta la idea de que existe un complejo de Edipo o un complejo de Electra? De lo contrario, ¿es posible que haya reprimido sus sentimientos respecto de estos conflictos?

Si tuviera que resumir su estilo de vida en una oración, ¿qué diría?

De las tres maneras de interactuar planteadas por Horney, ¿a cuál recurre más? ¿Usa excesivamente alguna de las tres maneras?

Piense en imágenes que haya visto en cuadros, la mitología, el cine y la cultura popular. ¿Alguna de ella parece representar arquetipos jungianos, en especial el arquetipo del sí mismo?

RESPUESTAS: 1. ello, yo, superyó **2.** ello **3.** superyó **4.** F **5.** psicosexual **6.** oral, anal, fálica, genital **7.** V **8.** contra **9.** F **10.** Un teórico de la escuela psicoanalítica diría que se debe a que el biberón reaviva los conflictos orales y los sentimientos de vulnerabilidad y dependencia.

Teorías del aprendizaje de la personalidad—¿He visto este hábito antes?

Pregunta de inicio: ¿Qué subrayan los conductistas en su planteamiento de la personalidad?

Después de explorar las teorías psicodinámicas seguramente se sentirá aliviado de saber que los teóricos conductuales explican la personalidad en razón de conceptos sencillos y directos, como el aprendizaje, el reforzamiento y la imitación. Las teorías del aprendizaje social y conductual están fundadas en investigaciones científicas, lo cual las convierte en potentes caminos para analizar la personalidad.

¿Cómo abordan los conductistas la personalidad? Algunos críticos dicen que ven a las personas como si fueran robots. De hecho, la posición conductista no es ni remotamente así de mecanicista y su valor está bien establecido. Los conductistas han demostrado una y otra vez que los niños pueden aprender cosas como la bondad, la hostilidad, la generosidad o la destructividad. ¿Qué tiene que ver lo anterior con la personalidad? Según el punto de vista conductual tiene todo que ver.

Las **teorías conductuales de la personalidad** plantean que la personalidad no es sino un conjunto de patrones de conductas aprendidas. La personalidad, como otras conductas aprendidas, se adquiere por vía del condicionamiento operante y el clásico, el aprendizaje por observación, el reforzamiento, la extinción, la generalización y la discriminación. Cuando la madre dice: "No está bien que hagas pastelillos de lodo en la licuadora de mamá. Si quieres ser una niña grande no lo volverás a hacer, ¿verdad?" sirve de modelo y configura la personalidad de su hija en otros sentidos.



fotostock/SuperStock

Freud pensaba que los impulsos agresivos son "instintivos". En cambio, las teorías conductuales suponen que las características personales son aprendidas. ¿La agresión de este niño es resultado del aprendizaje por observación, los castigos duros o un reforzamiento anterior?


Milk Photographie/Corbis

Setenta y cinco de los estudiantes universitarios estadounidenses admiten que han hecho trampa en la escuela de una manera u otra. ¿Qué se puede hacer respecto de estos elevados índices de falta de honradez? La perspectiva conductual sostiene que tanto las circunstancias como la personalidad determinan la honestidad. En consecuencia, medidas simples como avisar en las clases que se aplicarán códigos de integridad puede reducir sustantivamente la cantidad de trampas. La aplicación de diversas formas de exámenes, el uso de programas de software contra el plagio e instruir a los estudiantes en tanto del plagio también tienden a desalentar la falta de honradez (Altschuler, 2001; McKeever, 2006).

Las teorías estrictas del aprendizaje rechazan la idea de que la personalidad está compuesta por rasgos. Por ejemplo, afirman que no existe un rasgo de "honradez" (Mischel, 2004).

No cabe duda que algunas personas son honestas y otras no. Entonces, ¿por qué la honestidad no es un rasgo? Los teóricos del aprendizaje reconocen que unas personas son honestas con *más frecuencia* que otras. Sin embargo, saber lo anterior no nos permite prever si una persona será honesta en una situación específica. Por ejemplo, no sería raro encontrar que una persona honrada que ha regresado una cartera perdida ha hecho trampa en un examen, comprado un examen final o infringido el límite de velocidad. Si le preguntara a un teórico del aprendizaje: "¿Usted es honesto?", él seguramente respondería: "¿en qué situación?".

Observará que los teóricos del aprendizaje están interesados en las **determinantes situacionales** (causas externas) de nuestros actos. Un buen ejemplo de la influencia de las situaciones en la conducta es un estudio en el cual intencionalmente se pagaba a las personas de más por haber desempeñado una tarea determinada. En circunstancias normales, 80% se quedaba con el dinero extra sin decir nada. Sin embargo, sólo 17% fueron deshonestas cuando se alteraba la situación. Por ejemplo, si las personas pensaban que el dinero salía del bolsillo de la persona que estaba efectuando el estudio, muchas menos fueron deshonestas (Bersoff, 1999). Por lo tanto, las situaciones siempre interactúan con nuestro aprendizaje anterior para activar la conducta.

Las situaciones, cómo afectan la conducta

Los efectos de las situaciones varían mucho. Algunas son muy potentes. Otras son triviales y casi no afectan la conducta. Cuanto más potente sea la situación, tanto más fácil será comprender lo que quiere decir *determinantes situacionales.* Por ejemplo, no cabe duda que cada una de las situaciones siguientes influiría mucho en su conducta: una persona armada entra en su salón de clases; por accidente se sienta encima de un cigarrillo encendido; encuentra a su novia en la cama con su mejor amigo. Sin embargo, hasta estas situaciones provocarían reacciones muy heterogéneas de diferentes personalidades. Eso explica por qué la conducta siempre es producto del aprendizaje anterior y las situaciones en las que nos encontremos (Mischel, Shoda y Smith, 2004).

Al final de cuentas, lo predecible de la personalidad es que respondemos de forma consistente frente a ciertos *tipos de situaciones.* Por ejemplo, piense en dos personas que se enojan con facilidad: una se podría enojar cuando se demora (por ejemplo, en el tránsito o en la fila de la caja de la tienda), pero no cuando pierde algo dentro de casa; la otra tal vez se enoje siempre que pierde algo en casa, pero no cuando se demora. En general, las dos mujeres tienen la misma tendencia a la ira, pero su enojo se suele presentar en forma de diferentes patrones y en tipos diferentes de situaciones (Mischel, 2004).

Personalidad = conducta

¿Cómo ven los teóricos del aprendizaje la estructura de la personalidad? Una de las primeras teorías, propuesta por John Dollard y Neal Miller (1950), ilustra muy bien la posición conductual respecto de la personalidad. Según ellos, los **hábitos** (patrones de conducta aprendidos) constituyen la estructura de la personalidad. Por cuanto se refiere a la dinámica de la personalidad, cuatro elementos del aprendizaje rigen los hábitos: *impulso, indicio, respuesta* y *premio.* Un **impulso** es todo estímulo que tiene la fuerza suficiente para provocar que la persona actúe (como el hambre, el dolor, la lujuria, la frustración o el miedo). Los **indicios** son las señales que envía el entorno. Estas señales dirigen las **respuestas** (actos) de modo que tenga enorme probabilidad de producir un **premio** (reforzamiento positivo).

¿Eso cómo se relaciona con la personalidad? Supongamos que una niña llamada Amina se molesta con su hermano mayor Kelvin, pues le quita un juguete. Ella puede responder de varias maneras. Puede armar un gran berrinche, pegar al hermano, acusarle con mamá, etc. La respuesta que elija estará regida por los indicios disponibles y los efectos que haya producido antes cada respuesta. Si acusarle con mamá ha rendido frutos en el pasado y si la madre está presente, volver a acusarle podría ser la respuesta inmediata de la niña. Si hay un conjunto diferente de indicios (si mamá no está o si Kelvin luce particularmente amenazador), Amina podría optar por otra respuesta. Para un observador externo, los actos de la niña parecen reflejar su personalidad. Para un teórico del aprendizaje simplemente expresan los efectos combinados del impulso, el indicio, la respuesta y el premio.

Arquetipo del sí mismo Imagen inconsciente que representa la unidad, la integridad, la totalidad y el equilibrio.

Mandala Diseño circular que representa el equilibrio, la unidad y la totalidad.

Teoría conductual de la personalidad Todo modelo de la personalidad que pone hincapié en el aprendizaje y la conducta observable.

Determinantes situacionales Condiciones externas que influyen enormemente en la conducta.

Hábito Patrón de conducta aprendida y arraigada profundamente.

Impulso Todo estímulo (en especial uno interno como el hambre) lo bastante fuerte como para llevar a la persona a actuar.

Indicio Estímulos externos que guían las respuestas, en especial, pues envían señales de la presencia o ausencia de un reforzamiento.

Respuesta Toda conducta, sea observable o interna.

Premio Todo lo que produce placer o satisfacción; un reforzador positivo.

puentes
Las teorías conductuales han contribuido mucho a la creación de terapias para diversos problemas y trastornos psicológicos. **En el capítulo 15, páginas 503-507 encontrará más explicación de la terapia conductual.**

¿Este análisis no deja fuera muchas cosas? Sí. La primera intención de los teóricos del aprendizaje fue proporcionar un modelo simple y claro de la personalidad. Sin embargo, en años recientes han tenido que afrontar un hecho que al principio tendieron a olvidar: las personas piensan. La nueva generación de psicólogos conductuales, cuyas posiciones incluyen la percepción, el pensamiento, las expectativas y otros hechos mentales, se llaman teóricos del aprendizaje social. Los principios del aprendizaje, los modelos, los patrones de pensamiento, las percepciones, las expectativas, las creencias, las emociones y las relaciones sociales se combinan en la **teoría del aprendizaje social** para explicar la personalidad (Mischel, Shoda y Smith, 2004).

Teoría del aprendizaje social

Tres conceptos que propuso Julian Rotter ilustran el "conductismo cognitivo" de la teoría del aprendizaje social: la situación psicológica, las expectativas y el valor de reforzamiento (Rotter y Hochreich, 1975). Analicemos los tres conceptos.

Alguien le mete el pie. ¿Cómo responde? Su reacción probablemente dependerá de que piense que el acto fue planeado o que fue por accidente. No basta con conocer el contexto dentro del cual responde la persona. También debemos conocer la **situación psicológica** de la persona (cómo interpreta o define la situación). En otro ejemplo, supongamos que se saca una calificación baja en un examen. ¿Piensa que le indica que debe estudiar más, que es una señal de que debe abandonar esa materia o es un pretexto para emborracharse? De nueva cuenta, su interpretación es importante.

Nuestros actos son afectados por la **expectativa**, o anticipación, de que presentar una respuesta conducirá al reforzamiento. Prosiguiendo con el ejemplo, si estudiar más le ha rendido frutos en el pasado, es probable que esa sea su reacción ante la calificación baja en el examen. Sin embargo, para predecir su respuesta, también tendríamos que saber si *espera* que sus esfuerzos rindan frutos en la situación presente. De hecho, el reforzamiento que espera podría ser más importante que el reforzamiento real del pasado. Además, ¿qué decir del valor que adjudica a las calificaciones, el éxito escolar o la capacidad personal? El tercer concepto, el **valor de reforzamiento**, dice que adjudicamos diferentes valores subjetivos a distintas actividades o premios. Es probable que opte por estudiar más si concede gran valor a aprobar sus cursos y a obtener un título. Para comprender la personalidad, también debemos tomar esto en cuenta.

La autoeficacia

La esencia del significado de ser humano radica en la capacidad para controlar la propia existencia. Por ello, Albert Bandura piensa que una de las expectativas más importantes que acariciamos se refiere a la **autoeficacia** (la capacidad para producir el resultado deseado). Un compañero de su clase de antropología le gusta. ¿La invitará a salir? Está pensando en aprender a usar un *snowboard.* ¿Tratará de aprender este invierno? Está pensando en hacer su carrera en el campo de la psicología. ¿Se inscribirá en las materias necesarias para estudiar una licenciatura? Quisiera hacer más ejercicio los fines de semana. ¿Se afiliará a un club de montañismo? En estas situaciones y muchas más, lo que se crea respecto de la propia eficacia desempeña un papel central en la configuración de nuestras existencias, pues influye en las actividades y los entornos que elegimos (Bandura, 2001; Schultz y Schultz, 2005).

Autorreforzamiento

Es preciso mencionar una idea más. En ocasiones, todos evaluamos nuestros actos y nos premiamos con privilegios o nos damos gustos especiales por una "buena conducta". Con esto en mente, la teoría del aprendizaje social suma el concepto del autorreforzamiento a la visión conductista. **Autorreforzamiento** se refiere a las alabanzas o los premios que se concede uno mismo por haber presentado una respuesta particular (como terminar una tarea escolar). Por lo tanto, los hábitos de la autoalabanza y la autoculpa se convierten en una parte importante de la personalidad (Schultz y Schultz, 2005). De hecho, cabe decir que, para el teórico del aprendizaje social, el autorreforzamiento es la contraparte del superyó.

Califique su autorreforzamiento

Anote una cruz en los enunciados de la lista que son aplicables a usted:

___ Con frecuencia tengo pensamientos positivos sobre mi persona.

___ Con frecuencia cumplo las normas que me he fijado.

___ Cuando las cosas salen mal procuro no culparme.

___ Por lo habitual no me molesto cuando cometo errores, ya que aprendo de ellos.

___ Derivo satisfacción de lo que hago aun cuando no sea perfecto.

___ Cuando cometo errores me toma tiempo para reafirmar mi confianza.

___ Considero que hablar de lo que uno ha hecho bien no es jactancioso.

___ Alabarse a uno mismo es sano y normal.



David Young-Wolff/PhotoEdit

Con el autorreforzamiento nos premiamos por nuestros logros personales y otras conductas "buenas".



___ Pienso que no me debo molestar cada vez que cometo un error.

___ La confianza que siento en mí mismo y mi autoestima son bastante estables.

Las personas que coinciden con la mayoría de estos enunciados tienden a obtener calificaciones altas en autorreforzamiento (Heiby, 1983).

El autorreforzamiento está estrechamente relacionado con la alta autoestima. También sucede lo contrario: los estudiantes universitarios levemente deprimidos tienden a tener puntuaciones bajas en su autorreforzamiento. No se sabe si este bajo autorreforzamiento llevaría a la depresión o si sucede lo contrario. Sea como fuere, las calificaciones altas en autorreforzamiento están asociadas a menos depresión y más satisfacción con la existencia (Seybolt y Wagner, 1997). Desde el punto de vista conductual, es valioso aprender a "tratarse bien".

Visión conductista del desarrollo

¿Cómo explican los teóricos del aprendizaje el desarrollo de la personalidad? Muchas de las ideas de Freud se pueden replantear en términos de la teoría del aprendizaje. Dollard y Miller (1950) coinciden con él en que los primeros seis años de vida son cruciales para el desarrollo de la personalidad, pero esgrimen otras razones. En lugar de pensar en términos de impulsos y fijaciones psicosexuales, se preguntan: "¿Qué provoca que las experiencias tempranas de aprendizaje tengan efectos tan duraderos?". Responden que la niñez es una época de impulsos urgentes, potentes premios y castigos y frustraciones aplastantes. El **reforzamiento social**, que está basado en las alabanzas, la atención o la aprobación brindadas por otros, también es importante. Estas fuerzas se combinan para dar forma al núcleo de la personalidad.

Situaciones críticas

Dollard y Miller piensan que cuatro **situaciones críticas** que se presentan en la niñez pueden dejar una huella duradera en la personalidad, a saber: 1) la alimentación, 2) el adiestramiento para dejar los pañales o el aseo, 3) el adiestramiento del sexo y 4) el aprendizaje a expresar ira o agresión.

¿Por qué tienen especial importancia estas situaciones? La alimentación nos servirá de ilustración. Si se da de comer al niño siempre que llora, eso propiciará que manipule activamente a sus padres. Si se deja que un niño llore y no se le da de comer, aprenderá a ser pasivo. Por lo tanto, las primeras experiencias con la alimentación pueden crear una orientación básicamente activa o pasiva hacia el mundo. La alimentación también afectará las relaciones sociales posteriores, pues el niño aprende a asociar a las personas con el placer o con la frustración y el malestar.

El adiestramiento para dejar los pañales y el aseo son una fuente particularmente fuerte de emociones para los padres y los niños. Los padres de Rashad se quedaron horrorizados el día que le encontraron embarrando heces por todas partes con alegre abandono. Reaccionaron imponiéndole un duro castigo, el cual le provocó frustración y confusión. Muchas actitudes hacia el aseo, la conformación y las funciones corporales se forman en ocasiones así. Existen estudios que han demostrado desde hace mucho tiempo que el adiestramiento para dejar los pañales que es severo, sancionador o frustrante tiene efectos indeseables en el desarrollo de la personalidad (Christophersen y Mortweet, 2003). Esto explica por qué el adiestramiento para dejar los pañales y el aseo exigen gran paciencia y sentido del humor.

¿Qué me puede decir del sexo y la ira? El cómo, el dónde y el cuándo el niño aprende a expresar los sentimientos sexuales y de ira dejarán su huella en la personalidad. En concreto, la permisividad de una conducta sexual y agresiva en la niñez está ligada a las necesidades de poder en la edad adulta (McClelland y Pilon, 1983). Este vínculo probablemente se presenta, pues si se permiten estas conductas los niños pueden derivar placer de reafirmarse. En el capítulo anterior vimos que el adiestramiento sexual también implica aprender los roles de género definidos socialmente como "masculino" y "femenino" y éstos también afectan la personalidad (Pervin, Cervone y John, 2005).

Personalidad y género

A partir de su nacimiento, los pequeños son catalogados como niños o niñas y se propicia que aprendan conductas adecuadas para su sexo (Denmark, Rabinowitz y Sechzer, 2005).

Teoría del aprendizaje social Explicación de la personalidad que combina los principios del aprendizaje, la cognición y los efectos de las relaciones sociales.

Situación psicológica La situación como es percibida e interpretada por un individuo, y no tal cual es objetivamente.

Expectativa Anticipar el efecto que tendrá una respuesta, en especial en relación con el reforzamiento.

Valor de reforzamiento El valor subjetivo que una persona adjudica a una actividad o un reforzador particulares.

Autoeficacia Creen en la propia capacidad para producir el resultado deseado.

Autorreforzamiento Alabarse o premiarse por haber presentado una respuesta particular (como terminar una tarea escolar).

Reforzamiento social Alabanza, atención, aprobación y/o afecto brindados por otros.

Situaciones críticas Situaciones que se presentan durante la niñez y que pueden dejar una huella duradera en la personalidad.

¿Qué significa tener una personalidad "masculina" o "femenina"? Según la teoría del aprendizaje social, la identificación y la imitación contribuyen enormemente al desarrollo de la personalidad y al adiestramiento del sexo. En razón de la identificación, los niños se sienten apegados emocionalmente a adultos que admiran, en especial a aquellos que les brindan amor y cuidados. La identificación por lo habitual fomenta la **imitación**, o el deseo de actuar como la persona admirada. Muchos de los rasgos "masculinos" o "femeninos" provienen de los intentos del niño por imitar al progenitor de su mismo sexo, ya que se identifican con él.

Si los niños están con el padre y la madre, ¿por qué no imitan la conducta típica del sexo opuesto como la de su mismo sexo? Recuerde que en el capítulo 7 vimos que el aprendizaje tiene lugar indirecta y directamente. Esto significa que aprendemos, sin premios directos, por medio de la observación de los actos de otros, así como recordándolos. Sin embargo, la decisión de cuáles actos imitaremos depende de sus resultados. Por ejemplo, los niños y las niñas tienen la misma posibilidad de observar a adultos y otros niños que actúan de forma agresiva. No obstante, es menos probable que las niñas, en comparación con los niños, imiten directamente una conducta agresiva (gritarle a otra persona o golpearla). En cambio, es más probable que las niñas recurran a una conducta que es agresiva indirectamente (negar la amistad a otros, difundir rumores). Esto tal vez se debe a que se considera que la agresión directa no es propia para las niñas. Por lo tanto, las niñas rara vez observan que la agresión femenina directa sea premiada o aprobada (Richardson y Green, 1999). En otras palabras, "las niñas no pelean" probablemente es un patrón que refuerza la cultura (Brown, 2005). Cabe señalar que, desde hace pocos años, las niñas están más dispuestas a participar en una agresión directa, debido a que la cultura popular presenta cada vez más imágenes de mujeres directamente agresivas (Artz, 2005).


Laura Dwight/PhotoEdit

La identificación con los padres influye en la personalidad adulta.

CONSTRUCTOR DEL CONOCIMIENTO

Teorías conductuales y del aprendizaje social

REPASE

1. Los teóricos del aprendizaje piensan que los "rasgos" de personalidad en realidad son _____ adquiridos en razón del aprendizaje previo. También subrayan las determinantes _____ de la conducta.
2. Dollard y Miller consideran que los indicios son la estructura básica de la personalidad. ¿Verdadero o falso?
3. Para explicar la conducta, los teóricos del aprendizaje social incluyen elementos mentales como las _____ (anticipar que una respuesta conducirá a un reforzamiento).
4. El autorreforzamiento es a la teoría conductista lo que el superyó es a la psicoanalítica. ¿Verdadero o falso?
5. ¿De los siguientes puntos, cuál no es una "situación crítica" según la teoría conductista del desarrollo de la personalidad?
   a. alimentación
   b. adiestramiento del sexo
   c. adiestramiento del lenguaje
   d. adiestramiento de la ira
6. Además de los premios y castigos básicos, la personalidad de un niño también es configurada por el reforzamiento _____.
7. Las teorías del aprendizaje social para el desarrollo ponen hincapié en el efecto de la identificación y la _____.

REFLEXIONE

Pensamiento crítico

10. El concepto de valor de reforzamiento está estrechamente relacionado con el principio de la motivación que explicamos en el capítulo 10. ¿Cuál es?

Refiera

¿Qué tipo de comida le gusta más? ¿Puede relacionar los conceptos de hábito, impulso, indicio, respuesta y premio de Dollard y Miller para explicar su preferencia?

A algunas personas les encanta ir de compras. Otras lo detestan. ¿La situación psicológica, la expectativa y el valor de reforzamiento cómo han afectado su disposición a "ir de compras hasta estar muerto de agotamiento"?

¿Con quién se identificaba de niño? ¿Qué aspectos de la conducta de esa persona imitaba?

RESPUESTAS: 1. hábitos, situacional **2.** F **3.** expectativas **4.** V **5.** c **6.** social **7.** imitación **8.** Valor de incentivo.

Teoría humanista—Experiencias pico y crecimiento personal

Pregunta de inicio: ¿Qué diferencia existe entre las teorías humanistas y otras perspectivas?

En la presentación de este capítulo hablamos de Annette. Hace algunos años, ella y su marido cruzaron Estados Unidos sobre lomo de mula, pues era una forma única de ver el país y de conocerse mejor ellos mismos. ¿De dónde provienen estos deseos de crecimiento personal? Las teorías humanistas prestan especial atención al uso más pleno del potencial humano y contribuyen a poner en equilibrio nuestras visiones globales de la personalidad.

El **humanismo** se concentra en la experiencia, los problemas, los potenciales y los ideales humanos. Es una reacción frente a la rigidez de la teoría de los rasgos, el pesimismo de la psicoanalítica y la esencia mecánica del aprendizaje. Su centro es una imagen positiva de lo que significa ser humano. Los humanistas rechazan la visión freudiana de la personalidad como campo de batalla de los instintos y las fuerzas inconscientes. En cambio, consideran que la naturaleza humana es inherentemente buena.

(La **naturaleza humana** está compuesta por los rasgos, las cualidades, los potenciales y los patrones de conducta más característicos del género humano.) Los humanistas también se oponen a los fuertes tintes mecanicistas del conductismo. Según ellos, no somos un simple paquete de respuestas moldeables. Por el contrario, somos seres creativos con *libre albedrío* (la capacidad para elegir que no está determinada por la genética, el aprendizaje o las fuerzas inconscientes). En pocas palabras, los humanistas buscan la manera de fomentar nuestros potenciales para que florezcan.

Un humanista piensa que la persona que usted es hoy es producto, en gran medida, de todas las decisiones que ha tomado. Los humanistas también hacen hincapié en la **experiencia subjetiva** inmediata (las percepciones particulares de la realidad) y no en el aprendizaje previo. Piensan que hay tantos "mundos reales" como hay personas. Para comprender la conducta, debemos saber cómo ve el mundo, subjetivamente, la persona, es decir qué es "real" para ella.

¿Quiénes son los principales teóricos humanistas? Muchos psicólogos han aportado algo a la tradición humanista. De entre ellos, los más conocidos son Abraham Maslow (1908-1970) y Carl Rogers (1902-1987). Como hablamos de la idea de realización personal de Maslow en el capítulo 1, empezaremos por un análisis más detenido de esta arista de su pensamiento.

Maslow y la autorrealización

Abraham Maslow se interesó por las personas que llevaban vidas extraordinariamente efectivas. ¿En qué eran diferentes? Para encontrar la respuesta, empezó por estudiar la vida de los grandes hombres y mujeres de la historia, como Albert Einstein, William James, Jane Addams, Eleanor Roosevelt, Abraham Lincoln, John Muir y Walt Whitman. A partir de ahí, pasó a estudiar directamente a artistas, escritores, poetas y otras personas creativas vivos.

Por el camino, su pensamiento registró un cambio radical. Al principio sólo estudió a personas que tenían una creatividad o grandes logros evidentes. No obstante, con el tiempo se dio cuenta que el ama de casa, el oficinista, el estudiante o alguien como nuestra amiga Annette podían llevar una existencia rica, creativa y satisfactoria. Maslow llamó **autorrealización** al proceso del desarrollo pleno del potencial personal (Maslow, 1954). La médula de la autorrealización es una búsqueda continua por alcanzar esta realización (Ewen, 2003; Reiss y Havercamp, 2005).

Características de las personas que buscan la autorrealización

Una persona autorrealizada vive de forma creativa y aprovecha sus potenciales a plenitud. En sus estudios, Maslow encontró que estas personas comparten muchas similitudes. Sin importar si son famosas o desconocidas, instruidas o ignorantes, ricas o pobres, las personas que buscan la autorrealización suelen encajar dentro del perfil siguiente:

1. **Percepciones eficientes de la realidad.** Las personas que buscan la autorrealización son capaces de juzgar las situaciones de forma correcta y honesta. Son muy sensibles a lo falso y deshonesto.
2. **Aceptación de sí mismas, de otros y de la naturaleza sin problema alguno.** Las personas que buscan la autorrealización aceptan su naturaleza humana, con todo y sus fallas. Aceptan las deficiencias de otros y las contradicciones de la condición humana con buen humor y tolerancia.
3. **Espontaneidad.** Los sujetos de Maslow extendían su creatividad a sus actividades diarias. Las personas que buscan la autorrealización tienden a ser muy vivaces, comprometidas y espontáneas.
4. **Concentración en tareas.** La mayoría de los sujetos de Maslow tenían una misión por cumplir en la vida o perseguían alguna tarea o problema ajeno a ellos mismos. Los humanistas como Albert Schweitzer y la madre Teresa representan esta cualidad.
5. **Autonomía.** Las personas que buscan la autorrealización no dependen de autoridades externas ni de otras personas. Suelen estar llenas de recursos y ser independientes.
6. **Frescura constante en su apreciación.** La persona que se realiza no cesa de renovar su apreciación de los bienes básicos de la vida. Aprecian un atardecer o una flor con tanta intensidad como la primera vez no obstante el paso del tiempo. La "inocencia de su visión" es similar a la de un artista o un niño.
7. **Camaradería con la humanidad.** Los sujetos de Maslow se sentían plenamente identificados con otros y con la condición humana en general.
8. **Relaciones interpersonales profundas.** Las relaciones interpersonales de los que buscan la autorrealización se caracterizan por profundos vínculos llenos de amor (Hanley y Abell, 2002).
9. **Comodidad con la soledad.** No obstante sus relaciones gratificantes con otros, las personas que buscan la autorrealización valoran la soledad y se sienten cómodas cuando están solas (Sumerlin y Bundrick, 1996).
10. **Sentido del humor nada hostil.** Este punto se refiere a la maravillosa capacidad para reírse de uno mismo. También describe la clase de humor que tenía un hombre como Abraham Lincoln, quien probablemente jamás hizo una broma que molestara a alguien. Sus comentarios irónicos eran suaves aguijones lanzados contra las deficiencias humanas.
11. **Experiencias pico.** Todos los sujetos de Maslow hablaban de que con frecuencia sentían **experiencias pico** (momentos temporales de autorrealización personal). Dichas ocasiones estaban marcadas por sentimientos de éxtasis, armonía y profundo significado. Las personas que buscan la autorrealización dijeron que se habían sentido parte del universo, más fuertes y tranquilas que nunca antes, llenas de luz, bellas y buenas, etcétera.

En resumen, las personas autorrealizadoras se sienten seguras, aceptadas y amadas, no sienten ansiedad, pero sí se sienten amorosas y vivas.

Al parecer, Maslow eligió de forma muy subjetiva a las personas de su estudio. ¿Realmente constituyen una muestra representativa de la autorrealización? Maslow trató de investigar la autorrealización de forma

Imitación Un intento por ceñir la propia conducta a la de otra persona.

Humanismo Planteamiento que se concentra en la experiencia, los problemas, los potenciales y los ideales humanos.

Naturaleza humana Los rasgos, las cualidades, los potenciales y los patrones de conducta que son más característicos del género humano.

Experiencia subjetiva La realidad como es percibida e interpretada, y no tal cual es objetivamente.

Autorrealización El proceso para desarrollar plenamente los potenciales personales.

Experiencias pico Momentos temporales de autorrealización.

empírica, pero sí eligió a las personas para su estudio de forma subjetiva. No cabe duda que hay muchas maneras de emplear plenamente el potencial personal. La aportación principal de Maslow fue llamar nuestra atención a la posibilidad del crecimiento personal a lo largo de toda la vida.

¿Qué medidas se pueden tomar para fomentar la autorrealización? Maslow presento pocas recomendaciones sobre cómo proceder. No existe una fórmula mágica para llevar una vida más creativa. La autorrealización es sobre todo un proceso, no es una meta ni un punto final. Como tal, requiere de mucho trabajo, paciencia y dedicación. No obstante, podemos entresacar algunas sugerencias de sus escritos (Maslow, 1954, 1967, 1971). Estos son algunos caminos para empezar:

1. **Demuestre voluntad para cambiar.** Empiece por preguntarse: "¿Estoy viviendo de manera que me resulta muy gratificante y que en realidad expresa quién soy?" De lo contrario, dispóngase a aplicar cambios a su existencia. De hecho, plantéese esta pregunta con frecuencia y acepte que es necesario no cesar de cambiar nunca.
2. **Asuma su responsabilidad.** Se puede volver en el arquitecto de sí mismo si actúa asumiendo la responsabilidad personal de todos los aspectos de su existencia. Aceptar así su responsabilidad le ayudará a poner fin a la costumbre de culpar a otros de sus propias deficiencias.
3. **Estudie sus motivos.** Descubrirse implica cierto riesgo. Si el deseo de tener seguridad física o mental limita su conducta, tal vez haya llegado el momento de poner a prueba algunos límites. Trate de que cada decisión de su existencia sea una opción para crecer y no una respuesta al miedo o la ansiedad.
4. **Viva las experiencias de forma directa y honesta.** Las buenas intenciones son otro obstáculo para el crecimiento personal. Las personas que buscan la autorrealización tienen suficiente confianza en sí mismas como para aceptar toda clase de información sin distorsionarla para que se ciña a sus temores y deseos. Trate de verse como le ven otros. No se niegue a admitir: "Me equivoqué" o "Falle por irresponsable".
5. **Aproveche las experiencias positivas.** Maslow pensaba que las experiencias pico eran momentos temporales de autorrealización. Por lo tanto, puede repetir activamente aquellas actividades que le han producido sentimientos de asombro, admiración, exaltación, renovación, adoración, humildad, satisfacción o alegría.
6. **No se asuste de ser diferente.** Maslow creía que todo el mundo tiene potencial para la "grandeza", pero a la mayoría le da miedo llegar a lo que podría ser. Como parte del crecimiento personal, no tenga miedo de confiar en sus impulsos y sentimientos; no se juzgue automáticamente al tenor de los parámetros de otros. Acepte que es único.
7. **Involúcrese.** Salvo contadas excepciones, las personas que buscan la autorrealización suelen tener una misión o sentir un "llamado" en la vida. Estas personas "trabajan" no sólo para llenar necesidades insatisfechas, sino para satisfacer anhelos más altos, como la verdad, la belleza, la comunidad y el significado. Involúcrese y acepte un compromiso personal. Dirija su atención a problemas que no sean suyos.
8. **Evalúe su avance.** La autorrealización no tiene un punto final. Es importante que pondere su avance con frecuencia y que renueve sus esfuerzos. Si se siente aburrido en la escuela, el trabajo o con una relación, considere que es un reto. ¿Ha tomado las riendas de su propio crecimiento personal? Casi toda actividad puede ser una oportunidad para la superación personal si se aborda con creatividad.

Psicología positiva: Los rasgos positivos de la personalidad

Cabe decir que las personas que buscan la autorrealización no se limitan a sobrevivir, sino que más bien prosperan. En años recientes, muchos partidarios de la psicología positiva han tratado de estudiar científicamente los rasgos positivos de la personalidad que contribuyen a la felicidad y el bienestar (Keyes y Haidt, 2003; Seligman, 2003). Su trabajo no cabe dentro de la tradición humanista, pero sus resultados son relevantes en este punto.

Martin Seligman, Christopher Peterson y otros han identificado seis fortalezas humanas que contribuyen al bienestar y la satisfacción con la vida. Cada fortaleza es expresada por los rasgos positivos de la personalidad que presentamos a continuación (Peterson y Seligman, 2004).

- **Saber y conocimiento:** creatividad, curiosidad, mente abierta, amor por aprender, perspectiva
- **Valor:** bravura, persistencia, integridad, vitalidad
- **Humanidad:** amor, bondad, inteligencia social
- **Justicia:** ciudadanía, equidad, liderazgo
- **Templanza:** capacidad para perdonar, humildad, prudencia, autocontrol
- **Trascendencia:** apreciación de la belleza y excelencia, gratitud, esperanza, humor, espiritualidad

De los rasgos positivos de personalidad, ¿cuáles tienen una relación más estrecha con la felicidad? Un estudio reciente arrojó que los rasgos de la esperanza, la vitalidad, la gratitud, el amor y la curiosidad están estrechamente asociados a la satisfacción con la existencia (Park, Peterson y Seligman, 2004). Estas características, combinadas con las descripciones de Maslow de las personas que buscan la autorrealización, son una buena guía de las características que ayudan a las personas a llevar existencias felices y significativas.

Teoría del sí mismo de Carl Rogers

Carl Rogers, otro conocido humanista, también subrayó la capacidad humana para encontrar la paz interior y la felicidad. Rogers decía que una **persona que funciona a plenitud** vive de forma armónica con sus sentimientos e impulsos más profundos. Estas personas están abiertas a las experiencias y confían en sus impulsos internos e intuiciones (Rogers, 1961). Él creía que esta actitud tiene más probabilidad de presentarse cuando la persona recibe generosas cantidades de amor y aceptación de otros.

Estructura y dinámica de la personalidad

La teoría de Rogers pone énfasis en el **sí mismo**, una percepción flexible y cambiante de la identidad personal. Gran parte de la conducta se entiende como un intento por mantener la congruencia entre nuestra *imagen del sí mismo* y nuestras acciones. (Su **imagen de sí mismo** es una percepción enteramente subjetiva de su cuerpo y personalidad.) Por ejemplo, las personas que piensan que son bondadosas también tienden a ser consideradas en casi todas las situaciones.



Photolibrary/PictureQuest

Los humanistas consideran que la imagen del sí mismo es una determinante central de la conducta y la adaptación personal.

Supongamos que conozco a una persona que piensa que es bondadosa, pero en realidad no lo es. ¿Cómo encaja en la teoría de Rogers? Según él, permitimos que las experiencias que coinciden con nuestra imagen de nosotros mismos surjan a la conciencia, donde gradualmente van cambiando el sí mismo. Se dice que la información o los sentimientos que no coinciden con la imagen del sí mismo son *incongruentes*. Luego entonces, una persona que piensa que es bondadosa, pero en realidad no lo es, se encuentra en un estado de **incongruencia.** Es decir, existe una discrepancia entre sus experiencias y su imagen de sí misma. Otro ejemplo sería el caso de incongruencia de la persona que piensa que "jamás se enoja", siendo que pasa la mayor parte del día echando chispas en su interior.

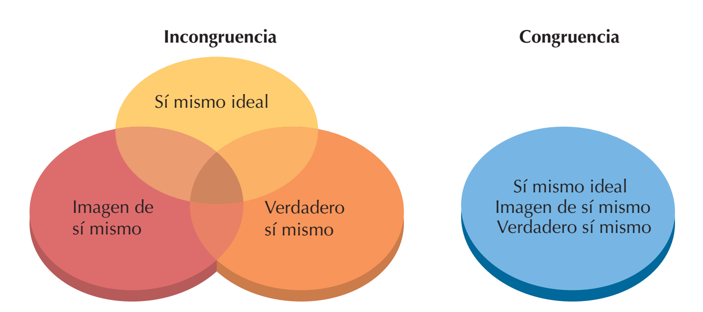
Las experiencias que son muy incongruentes con la imagen del sí mismo pueden ser muy amenazantes y muchas veces se distorsionan o no obtienen un reconocimiento consciente. El hecho de bloquear, negar o distorsionar experiencias impide que el sí mismo cambie. Esto crea una laguna entre la imagen del sí mismo y la realidad. A medida que la imagen del sí mismo se va alejando más de la realidad, la persona incongruente se siente confundida, vulnerable, insatisfecha o muy inadaptada (• figura 12.6). Acorde con las observaciones de Rogers, una investigación de estudiantes universitarios confirmó que ser *auténtico* es vital para un funcionamiento sano. Es decir, debemos sentir que nuestra conducta expresa con exactitud quiénes somos (Sheldon *et al.*, 1997). Sin embargo, ponga atención y observe que ser auténtico no quiere decir que se puede hacer todo lo que uno quiere. Ser auténtico consigo mismo no es pretexto para actuar de forma irresponsable ni para ignorar los sentimientos de otros.

Cuando su imagen de sí mismo es congruente con lo que piensa, siente, hace y experimenta en realidad, tendrá más capacidad para realizar sus potenciales. Rogers también pensaba que es esencial que haya congruencia entre la imagen de sí mismo y el **sí mismo ideal**. Éste es similar al yo ideal de Freud. Es una imagen de la persona que querría ser.

puentes
Rogers y otros teóricos humanistas piensan que algunos trastornos psicológicos son producto de una imagen de sí mismo defectuosa o incongruente. **Vea el capítulo 14, página 486.**

¿En verdad es incongruente no vivir de acuerdo con el sí mismo ideal? Rogers sabía bien que jamás alcanzamos plenamente nuestros ideales. No obstante, cuanto mayor sea la laguna que separa su forma de verse a sí mismo y la forma de lo que querría ser, tanto mayores serán la tensión y la ansiedad que experimentará.

Rogers subrayaba que para maximizar nuestros potenciales debemos aceptar toda la información acerca de nosotros mismos con la mayor honestidad posible. Acorde con su pensamiento, los investigadores han encontrado que las personas que tienen una imagen de sí mismas que coincide considerablemente con su sí mismo ideal tienden a desempeñarse bien en sociedad, a ser confiadas y tener gran inventiva. Cuando la coincidencia no es mucha, las personas tienden a sentirse deprimidas, ansiosas e inseguras (Boldero *et al.*, 2005).



• **Figura 12.6** La incongruencia se presenta cuando alguna de estas tres entidades no coincide con las otras: el sí mismo ideal (la persona que le gustaría ser), su imagen de sí mismo (la persona que piensa que es) y su verdadero sí mismo (la persona que es en realidad). La autoestima se ve afectada cuando existe una diferencia considerable entre el sí mismo ideal de una persona y su imagen de sí misma. La ansiedad y la defensiva son comunes cuando la imagen del sí mismo no coincide con el verdadero sí mismo.

Persona que funciona a plenitud Una persona que vive de forma armónica con sus sentimientos, impulsos e intuiciones más profundos.

Sí mismo Concepción de la propia identidad personal que está evolucionando constantemente.

Imagen de sí mismo Percepción totalmente subjetiva del propio cuerpo y personalidad (otro término para concepto de sí mismo).

Incongruencia Estado que se presenta cuando existe una discrepancia entre las propias experiencias y la imagen de sí mismo, o entre la imagen de sí mismo y el sí mismo ideal.

Sí mismo ideal Imagen idealizada de uno mismo (la persona que uno querría ser).

Sí mismo posible Conjunto de pensamientos, creencias, sentimientos e imágenes respecto de la persona que uno podría llegar a ser.

ARCHIVO CLÍNICO

Cuentos que contamos sobre nosotros mismos

Usted conoce bien a estos dos tipos de estudiantes: el sujeto fiestero despreocupado y el dedicado ratón de biblioteca, y hasta podría pensar que pertenece a uno u otro. ¿Estos (estereo) tipos tienen algo de cierto? ¿Uno puede cambiar de tipo?

No cabe duda que la vida de universitario crea un conflicto entre las nuevas oportunidades para divertirse con los amigos y la necesidad de estudiar duro. En general, los rasgos de nuestra personalidad son características relativamente estables a lo largo de toda nuestra existencia (McAdams y Pals, 2006). Por lo tanto, una persona que, de entre los Cinco Grandes rasgos, tiene una medida importante de extroversión y de sociabilidad optará por un estilo despreocupado de vida en la Universidad. De otra parte, alguien con una medida importante de esmero tendrá menos dificultad para clavarse en los libros (McGregor, McAdams y Little, 2006).

¿Esto significa que un fiestero no se puede volver un ratón de biblioteca o a la inversa? Depende. ¿Está hablando de una semana o de toda una vida? Antes hemos visto que los rasgos de la personalidad sí van cambiando lentamente a medida que cumplimos años. En particular, con los años, tendemos a volvernos más amables, concienzudos y emocionalmente estables (Roberts y Mroczek, 2008).

¡Ah! ¿Tiene que cambiar para finales del semestre? ¡Enorme tarea! Un planteamiento promisorio consiste en contarse cuentos sobre los diversos sí mismos que podría llegar a ser. *El planteamiento narrativo* de la personalidad postula que los cuentos que nos contamos sobre nosotros configuran nuestras personalidades (Pals, 2006). En otras palabras, los cuentos sobre otras existencias no son sólo fantasías ni soñar despierto. De hecho influyen en quiénes somos y quiénes llegamos a ser. Las narraciones inclusive pueden ser la base de una psicoterapia exitosa. En lugar de tratar de cambiar los rasgos de personalidad, los buenos terapeutas ayudan a los clientes a contar mejores cuentos sobre sus existencias (McAdams y Pals, 2006).

Luego entonces, si piensa que se está volviendo demasiado descuidado y despreocupado en la escuela, empiece a imaginar que estudia más, que llega a las clases a tiempo y que obtiene buenas calificaciones. Escuche los casos de estudiantes exitosos y compárelos con su propio caso. Acuda con algún consejero de su universidad para que le explique cómo tener éxito en los estudios. Es decir, imagínese un poco más como ratón de biblioteca (¡No se preocupe, su naturaleza despreocupada no le abandonará del todo!)

Si piensa que es demasiado concienzudo y trabaja demasiado duro, imagine que sale a divertirse con más frecuencia. Escuche casos de sus amigos extrovertidos. Imagine lo bueno que sería para su existencia si encontrar el equilibrar entre trabajo y diversión. Si es tímido o perfeccionista, acuda a un consejero de su universidad para que le explique cómo ser más sociable o relajado. Tampoco se preocupe, divertirse más no significa que de repente se volverá irresponsable.

Sea cual fuere la idea de sí mismo que quiere alcanzar, es más probable que llegue a ser lo que se ha imaginado si arma un cuento sobre usted, volviéndolo más detallado y "real" a medida que va adoptando gradualmente nuevos patrones. Con su narración puede crear una nueva identidad de sí mismo (Bauer, McAdams y Pals, 2008).

Según las psicólogas Hazel Markus y Paula Nurius (1986), nuestro sí mismo ideal es uno de entre varios **sí mismos posibles** (personas que podríamos llegar a ser o que nos da miedo llegar a ser). Antes describimos a Annette dueña de una personalidad que, cuando menos, podemos calificar de interesante. Es una de esas personas que parece haber llevado distintas existencias dentro de un periodo de tiempo en el cual la mayoría sólo logramos llevar una sola. A semejanza de Annette, usted tal vez haya ponderado muchas identidades personales posibles. (Vea "Cuentos que contamos sobre nosotros mismos".)

Nuestros yo mismos posibles traducen nuestras esperanzas, temores, fantasías y metas a imágenes específicas de quiénes *podríamos ser.* Por lo tanto, una joven que empieza a estudiar leyes se podría ver a sí misma como una litigante exitosa; un estudiante emprendedor se podría imaginar a sí mismo llegando a ser un gran empresario de Internet y una persona a dieta se imaginaría a sí misma esbelta y también terriblemente obesa. Estas imágenes tienden a regir nuestra conducta futura (Oyserman *et al.,* 2004).

Por supuesto que casi todas las personas que pasan de los 30 años probablemente han sentido la angustia de darse cuenta que algunos de los sí mismos que anhelaban jamás se realizarán. No obstante, es provechoso preguntarse no sólo "¿Quién soy?, sino también "¿Quién querría llegar a ser?". Cuando lo haga, recuerde las palabras de Maslow de que todo el mundo tiene potencial para ser "grande", pero la mayoría teme convertirse en lo que podría ser.

Visión humanista del desarrollo

¿Los espejos, las fotografías, las videocámaras y las reacciones de otros representan una fascinación y una amenaza tan grande para tantas personas? La teoría de Carl Rogers sugiere que se debe a que proporcionan información acerca de uno. El desarrollo de una imagen de sí mismo depende enormemente de la información que proviene del entorno. Empieza por la catalogación de percepciones y sentimientos: mi cuerpo, mis dedos del pie, mi nariz, quiero, me gusta, soy, etcétera. Pronto se amplía de modo que incluye una evaluación de uno mismo: soy una buena persona, acabo de hacer algo indebido, etcétera.

¿Cómo contribuye el desarrollo del sí mismo el funcionamiento posterior de la personalidad? Rogers pensaba que las evaluaciones positivas y negativas que hacen otros provocan que los niños desarrollen parámetros internos para evaluar que llamó **condiciones de valía.** En pocas palabras, aprendemos que algunos actos merecen el amor y la aprobación de nuestros padres, mientras que otros son rechazados. Es más, los padres pueden calificar algunos sentimientos como buenos o malos. Por ejemplo, pueden decir al niño que no está bien que sienta ira contra un hermano o hermana, a pesar de que su enojo esté justificado. Asimismo, pueden decir a un niño pequeño que no debe llorar ni mostrar miedo, a pesar de que son dos emociones muy normales.

Aprender a calificar algunas experiencias o sentimientos como "buenos" y otros como "malos" está directamente relacionado con la capacidad posterior para tener autoestima, una evaluación positiva de sí mismo o, como decía Rogers, una **mirada positiva de sí mismo.** Si piensa que es una persona buena y valiosa que merece ser amada, su conducta y sus experiencias deben coincidir con sus condiciones internas de valía. El problema es que esto puede producir incongruencia, ya que lleva a la negación de muchos sentimientos y experiencias auténticos.

En pocas palabras, Rogers decía que muchos problemas emocionales de los adultos se deben a que intentan vivir la vida de acuerdo con los parámetros de otros. Pensaba que es posible fomentar la congruencia

CONSTRUCTOR DEL CONOCIMIENTO

La teoría humanista

REPASE

1. Los humanistas consideran que la naturaleza humana es básicamente buena y ponen énfasis en los efectos del aprendizaje subjetivo y la elección inconsciente. ¿Verdadero o falso?
2. Maslow empleó el término ______ para describir la tendencia de ciertos individuos a hacer uso pleno de sus talentos y potenciales.
3. Según Rogers, la coincidencia estrecha entre la imagen de sí mismo y el sí mismo ideal crea una condición que se llama incongruencia. ¿Verdadero o falso?
4. Markus y Nurius describen los diversos conceptos del sí mismo que puede tener una persona como los "sí mismos posibles". ¿Verdadero o falso?
5. Carl Rogers pensaba que el crecimiento personal se fomenta cuando las condiciones de valía son reemplazadas por
   a. la autoeficacia
   b. el valor instrumental
   c. la latencia
   d. la evaluación del organismo
6. Según Maslow, la preocupación por los propios pensamientos, sentimientos y necesidades es característica de las personas que buscan la autorrealización. ¿Verdadero o falso?
7. Maslow pensaba que las experiencias pico son momentos temporales de
   a. congruencia
   b. mirada positiva de sí mismo
   c. autorrealización
   d. autorreforzamiento
8. ¿Cuál de los siguientes elementos no es una de las seis fortalezas humanas que han identificado los psicólogos positivos?
   a. congruencia
   b. valor
   c. justicia
   d. trascendencia

REFLEXIONE

Pensamiento crítico

9. ¿Qué papel desempeñarían sus "sí mismos posibles" para elegir la licenciatura que estudiará?

Refiera

Compare sus conceptos de la naturaleza humana y el libre albedrío con los que postulan los humanistas.

¿Conoce a alguien que aparentemente esté empleando muy bien sus potenciales personales? ¿Esta persona encaja en el perfil de Maslow de la persona que busca la autorrealización?

¿Qué tan grande supone que puede ser la diferencia entre su imagen de sí mismo, su sí mismo ideal y su sí mismo verdadero? ¿Piensa que Rogers tiene razón cuando habla de los efectos que produce la aplicación de las condiciones de valía a sus percepciones y sentimientos?

RESPUESTAS: 1. F **2.** autorrealización **3.** F **4.** V **5.** *d* **6.** F **7.** *c* **8.** *a* **9.** Las decisiones de estudiar una carrera casi siempre implican, en parte, imaginar que uno desempeña diversos papeles en esa ocupación.

y la autorrealización si las condiciones de valía son sustituidas por una **evaluación del organismo** (una reacción natural, no distorsionada, del cuerpo completo frente a una experiencia). La evaluación del organismo es una respuesta directa frente a la vida, que sale de las entrañas, y que no filtra ni distorsiona la incongruencia. Implica confiar en los propios sentimientos y percepciones. En opinión de Rogers, es más probable que la evaluación del organismo se presente cuando los niños (o los adultos) reciben una **mirada positiva incondicional** (amor y aprobación imperturbables) de otros. Es decir, cuando son "valorados" como seres humanos que valen la pena, tan sólo por ser como son, sin condiciones ni limitaciones. Tal vez muy pocas personas gocen de este lujo, pero es más probable que avancemos más hacia nuestros sí mismos ideales si recibimos la afirmación y el apoyo de una pareja cercana (Drigotas *et al*., 1999).

Teorías de la personalidad—Reseña y comparación

¿Cuál teoría de la personalidad es la correcta? Cada una de ellas ha aumentado lo que sabemos, pues ha organizado las observaciones respecto de la conducta humana. Sin embargo, ninguna teoría puede ser comprobada o desaprobada enteramente. Lo más que podemos hacer es preguntar: "¿La evidencia tiende a apoyar esta teoría o a negarla". No obstante, aun cuando las teorías no sean ciertas ni falsas, sus implicaciones y predicciones sí lo pueden ser. Por lo tanto, la mejor manera de juzgar una teoría es en términos de su *utilidad.* ¿La teoría explica debidamente la conducta? ¿Estimula más investigaciones? ¿Sugiere la manera de tratar los trastornos psicológicos? Ninguna de estas teorías ha salido igual librada en estos terrenos (Pervin, Cervone y John, 2005)

Las teorías de los rasgos

Los rasgos son de gran utilidad para describir personalidades y para compararlas. Muchas de las pruebas de personalidad que aplican los psicólogos clínicos están fundadas en las teorías de los rasgos. No obstante, estas teorías tienden a ser circulares. Por ejemplo, ¿cómo sabemos si la joven llamada Carrie tiene el rasgo de la timidez?, pues observamos que con frecuencia evita charlar con otros. Y, ¿Carrie por qué no socializa con otros?: porque la timidez es un rasgo de su personalidad. Y ¿cómo sabemos que tiene el rasgo de la timidez?: porque observamos que evita socializar con otros. Y así sucesivamente.

La teoría psicoanalítica

Según los parámetros actuales, la teoría psicoanalítica exagera el efecto de la sexualidad y los instintos biológicos. Los neofreudianos corrigieron un poco estas distorsiones, pero restan algunos problemas. Una de las críticas más reveladoras de la teoría freudiana es que sólo explica un hecho psicológico después que ha sucedido. Sin embargo, de antemano, no sirve de mucho para predecir la conducta futura. Esto explica por qué la comprobación científica de muchos conceptos psicoanalíticos resulta difícil o imposible (Schick y Vaughn, 1995).

Las teorías conductistas y del aprendizaje social

Las teorías del aprendizaje han ofrecido un buen marco para las investigaciones de la personalidad. Considerando las perspectivas principales, los conductistas han hecho el mayor esfuerzo por comprobar y verificar sus ideas con rigor. Sin embargo, han sido objeto de críticas por su planteamiento del efecto que el temperamento, la emoción, el pensamiento y la experiencia subjetiva tienen en la personalidad. La teoría del

Condiciones de valía Parámetros internos empleados para juzgar el valor de los propios pensamientos, acciones, sentimientos o experiencias.

Mirada positiva de sí mismo Pensar que uno es bueno y una persona valiosa que merece ser querida.

Evaluación del organismo Reacción natural del cuerpo entero, no distorsionada, frente a una experiencia.

Mirada positiva incondicional Amor y aprobación inalterables brindados sin cortapisas.

Tabla 12.3 ● Comparación de las teorías de la personalidad

	Teorías de los rasgos	Teoría psicoanalítica	Teorías conductistas y del aprendizaje social	Teoría humanista
Visión de la naturaleza humana	Neutra	Negativa	Neutra	Positiva
¿La conducta es libre o está determinada?	Libre	Determinada	Determinada	Libre albedrío
Motivos principales	Depende de los rasgos de la persona	Sexo y agresión	Impulsos de todo tipo	Autorrealización
Estructura de la personalidad	Rasgos	Ello, yo, superyó	Hábitos, expectativas	Sí mismo
Papel del inconsciente	Mínimo	Máximo	Prácticamente inexistente	Mínimo
Concepción de la conciencia	Rasgos de honradez, etcétera	Superyó	Autorrefuerzo, historial de castigos	Sí mismo ideal, proceso de evaluación
Énfasis en el desarrollo	Efectos combinados de la herencia y el entorno	Etapas psicosexuales	Situaciones críticas para el aprendizaje, identificación e imitación	Desarrollo de la imagen de sí mismo
Obstáculos para el crecimiento personal	Rasgos enfermizos	Conflictos inconscientes, fijaciones	Hábitos de inadaptación, entorno enfermizo	Condiciones de valía, incongruencia

aprendizaje social es una respuesta a algunas de estas críticas, pero sigue subestimando la importancia de la experiencia particular.

La teoría humanista

Una de las grandes fortalezas de los humanistas está en la atención que han prestado a las dimensiones positivas de la personalidad. Como dijera Maslow (1968): "La naturaleza humana no es para nada tan mala como se ha pensado que es. Es como si Freud nos hubiera presentado la mitad enferma de la psicología y ahora debemos completarla con la mitad sana". A pesar de sus aportaciones, podemos criticar a los humanistas por emplear conceptos "borrosos" difíciles de medir y estudiar de forma objetiva. No obstante, el pensamiento humanista ha llevado a muchas personas a tratar de conocerse mejor y a buscar el crecimiento personal. Además, los conceptos humanistas han sido muy útiles para los consejeros y la psicoterapia.

Al final del análisis, necesitamos las cuatro perspectivas principales para explicar la personalidad. Cada una nos ofrece una especie de lente para mirar la conducta humana. En muchos casos, sólo surge una imagen equilibrada si consideramos cada una de las teorías. La ● tabla 12.3 presenta un resumen final de los principales planteamientos relativos a la personalidad.

Evaluación de la personalidad—Varas de medición de la psicología

Pregunta de inicio: ¿Cómo miden los psicólogos la personalidad?

La medición de la personalidad sirve para predecir cómo se conducirán las personas en el trabajo, la escuela y la terapia. No obstante, pintar un cuadro detallado es todo un reto. En muchos casos, requiere aplicar varias de las técnicas que describimos en esta unidad. ¡Para captar una personalidad tan singular como la de Annette tendríamos que aplicar todas!

¿Cómo se "mide" la personalidad? Los psicólogos emplean las entrevistas, la observación, los cuestionarios y las pruebas proyectivas para evaluar la personalidad (Burger, 2008). Cada método tiene fortalezas y debilidades y, por ello, con frecuencia se usa una combinación de ellos.

Las mediciones formales de la personalidad representan un perfeccionamiento de formas más informales de juzgar a una persona. En un momento u otro, es probable que haya "medido" a una posible novia, amigo o compañero de cuarto por medio de una charla (entrevista). Tal vez ha preguntado a su amigo: "Cuando me demoran me enojo mucho, ¿y tú?" (cuestionario) Tal vez observe a sus profesores cuando se enojan o abochornan con la intención de saber quién es "en realidad" cuando los atrapan con la guardia baja (observación). O, posiblemente ha observado que cuando dice: "Pienso que las personas creen que...", tal vez está expresando sus propios sentimientos (proyección). Veamos cómo los psicólogos aplican cada uno de estos métodos para medir la personalidad.

La entrevista

En una **entrevista** se usan preguntas directas para conocer cosas de el historial de la persona, sus rasgos de personalidad o su estado mental presente (Sommers-Flanagan y Sommers-Flannagan, 2002). En el caso de una *entrevista no estructurada,* la conversación es informal y los temas se van abordando con libertad a medida que surgen. En el caso de una *entrevista estructurada,* se reúne la información por medio de una serie de preguntas que han sido planeadas.

¿Cómo se usan las entrevistas? Éstas se emplean para identificar las alteraciones de la personalidad, para seleccionar a personas para empleos, escuelas o programas especiales, y para estudiar la dinámica de la personalidad. Las entrevistas también proporcionan información para los consejeros o las terapias. Por ejemplo, un consejero podría preguntar a una persona deprimida: "¿Alguna vez ha pensado en suicidarse? ¿En qué circunstancias?". A continuación el consejero podría preguntar: "¿Cómo se sintió al respecto?" o "¿Lo que siente ahora en qué es diferente de lo que sentía entonces?".

Además de proporcionar información, las entrevistas nos permiten observar el tono de voz, los gestos de las manos, la postura y las expresiones faciales de la persona. Los indicios del "lenguaje corporal" son importantes porque podrían alterar enormemente el mensaje enviado, por ejemplo cuando una persona afirma que está "totalmente tranquila", pero tiembla de forma incontrolable.

Entrevistas computarizadas

Si se sintiera mal y acudiera a un psicólogo o psiquiatra, ¿qué es lo primero que haría esa persona? Por lo normal, se usa una *entrevista diagnóstica* para saber cómo se siente la persona y qué malestares o síntomas tiene. En muchos casos, estas entrevistas emplean una serie específica de preguntas. Como las preguntas siempre son las mismas, algunos investigadores han pensado: ¿Por qué no dejar que la computadora las haga?".

Los resultados de las entrevistas computarizadas han sido muy alentadores. En un estudio, un grupo de personas fueron entrevistadas por una computadora y por un psiquiatra. Ochenta y cinco por ciento de ellas pensó que la computadora había hecho una entrevista aceptable (Dignon, 1996). Otro estudio arrojó que una entrevista computarizada era bastante exacta para identificar trastornos y síntomas psiquiátricos. Asimismo, coincidía estrechamente con los diagnósticos que habían efectuado los psiquiatras (Marion, Shayka y Marcus, 1996). Por lo tanto, quizá no falte mucho tiempo para que las personas " le digan las cosas a la computadora", cuando menos en las primeras etapas de la búsqueda de ayuda (Peters, Clark y Carroll, 1998).

Limitaciones

Las entrevistas proporcionan en seguida información sobre la personalidad, pero tienen sus limitaciones. En primer término, los entrevistadores pueden estar movidos por preconcepciones. Una persona identificada como "ama de casa", "estudiante universitario", "deportista de bachillerato", "punk", "pandillero" o "fanático del esquí" podría ser juzgada incorrectamente en razón de los sesgos personales del entrevistador. En segundo, la personalidad, o incluso el género, el entrevistador puede influir en la conducta de un sujeto. Cuando esto sucede, puede acentuar o distorsionar los rasgos aparentes de la persona (Pollner, 1998). Un tercer problema es que las personas a veces tratan de engañar a los entrevistadores. Por ejemplo, una persona que ha sido acusada de un delito podría tratar de evitar la sanción fingiendo que es un enfermo mental.

El cuarto problema es el **efecto de halo**, o la tendencia a generalizar una impresión favorable (o desfavorable) a toda la personalidad (Lance, LaPointe y Stewart, 1994). En razón del efecto del halo, una persona que es agradable o físicamente atractiva puede ser calificada como alguien más inteligente o mentalmente sano de lo que es en realidad. El efecto de halo es algo que debemos tener en mente en las entrevistas de empleo. La primera impresión sí marca una diferencia (Lance, LaPointe y Stewart, 1994).

A pesar de sus limitaciones, las entrevistas son un método de evaluación muy respetado. En muchos casos, las entrevistas son el primer paso para evaluar la personalidad y un preludio esencial para la terapia. No obstante, las entrevistas por lo general no son suficientes y deben ser complementadas con otras mediciones y pruebas (Meyer *et al.,* 2001).


Zia Soleil/Getty Images

¿Cuál es su primera impresión de una persona que lleva un traje negro? Si piensa que luce amable, atractiva o pulcra, sus percepciones posteriores se podrían ver modificadas a causa de una primera impresión positiva. El efecto de halo muchas veces influye en los entrevistadores (vea el texto).

Observación directa y escalas de calificación

¿Le fascinan los aeropuertos, las terminales de autobuses, los parques, los bares, las estaciones de metro u otros lugares públicos? Algunas personas disfrutan de la posibilidad de observar los actos de otros. Cuando se usa para evaluar, la **observación directa** (fijarse en la conducta) es una simple extensión de este interés natural por "ver a las personas". Por ejemplo, un psicólogo podría hacer arreglos para observar a una niña trastornada mientras juega con otros niños. ¿La niña es retraída? ¿Se vuelve hostil o agresiva sin aviso alguno? La observación cuidadosa permite a los psicólogos identificar los rasgos de personalidad de la niña y aclarar la índole de sus problemas.

¿La observación no estaría sujeta a los mismos problemas de percepciones equivocadas que la entrevista? Sí, las percepciones equivocadas representan una dificultad y eso explica por qué en ocasiones se emplean escalas de calificación (• figura 12.7). Una **escala de calificación** es una lista de rasgos de personalidad o aspectos de la conducta que se emplea para evaluar a una persona. Estas escalas limitan la posibilidad de que se pasen por alto algunos rasgos y se exageren otros (Synhorst *et al.,* 2005). ¡Tal vez se deberían convertir en un procedimiento estándar para elegir a un compañero de cuarto, un cónyuge o un novio!

Otro planteamiento consiste en hacer una **evaluación de la conducta** contando la frecuencia de conductas específicas. En este caso, el observador lleva registro de los actos y no de los rasgos que piensa que tiene una persona (Ramsay, Reynolds y Kamphaus, 2002). Por ejemplo, un psicólogo que trabaja con pacientes de hospitales mentales podría anotar la frecuencia de la agresión, el autocuidado, el habla y las conductas inusuales de un paciente. Las evaluaciones de la conducta también se usan para medir procesos de pensamiento. Por ejemplo, un estudio evaluó a parejas mientras charlaban entre sí acerca de su sexualidad. Era menos probable que las parejas que tenían problemas sexuales aceptaran la idea de hablar de su sexualidad, y más probable que uno culpara al otro, que las parejas que no tenían problemas sexuales (Kelly, Strassberg y Turner, 2006).

Pruebas situacionales

En el caso de las **pruebas situacionales**, se simulan condiciones semejantes a las de la vida real para observar las reacciones espontáneas de una

Entrevista (de la personalidad) Reunión frente a frente que tiene por objeto obtener información acerca del historial, los rasgos de personalidad, el estado psicológico presente, etcétera, de una persona.

Efecto de halo La tendencia a generalizar la primera impresión favorable o desfavorable a detalles de la personalidad que no están relacionados con ella.

Observación directa Evaluar la conducta mirando directamente la actuación de las personas.

Escala de calificación Lista de rasgos de personalidad o aspectos de la conducta que sirve para calificar a la persona en esos puntos.

Evaluación de la conducta Llevar registro de la frecuencia de diversas conductas.

Prueba situacional Simular condiciones semejantes a las de la vida real para poder observar directamente las reacciones de una persona.

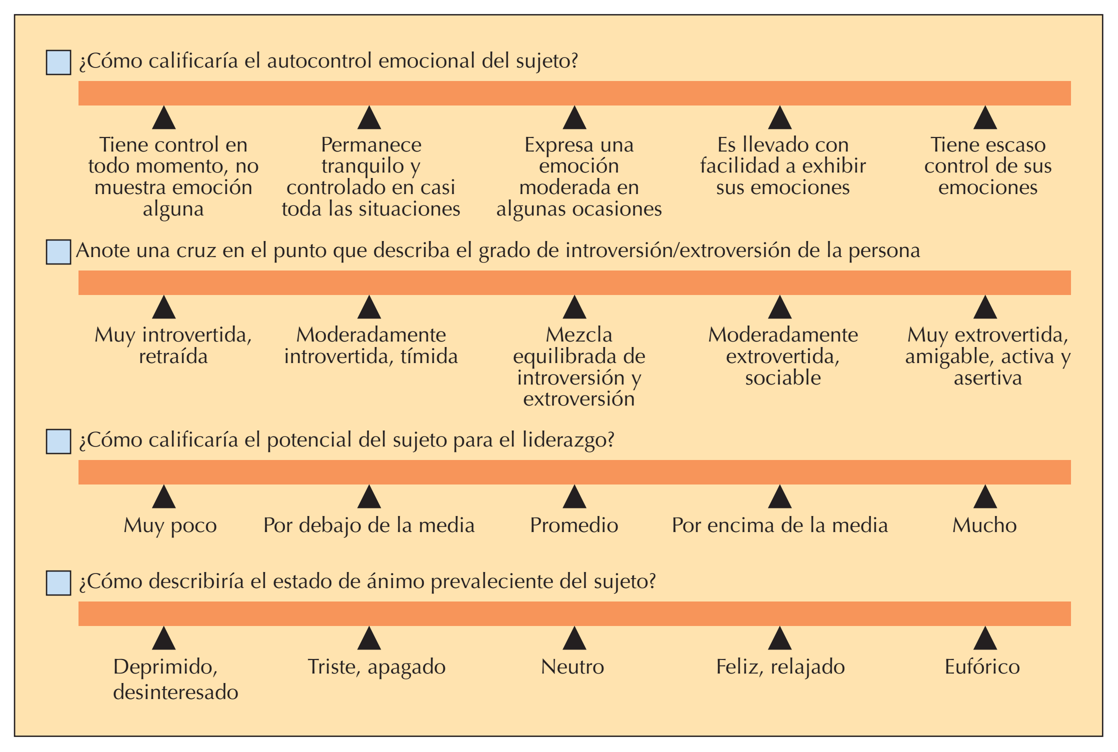


Figura 12.7 Muestra de rubros de una escala de calificación. Para comprender cómo funciona la escala, piense en alguien que conozca muy bien. ¿Dónde anotaría las cruces en cada una de las escalas para calificar las características de esa persona?

persona. Estas pruebas suponen que el mejor camino para saber cómo reaccionarán las personas es colocarlas en situaciones realistas y observar qué sucede. Las pruebas situacionales exponen a las personas a la frustración, la tentación, la presión, el aburrimiento y otras condiciones que pueden revelar características de su personalidad (Olson-Buchanan y Drasgow, 2006; Weekley y Jones, 1997). Algunos programas de televisión de los llamados "reality show", como *American Idol, Survivor* y *The Amazing Race*, tienen cierta similitud con las pruebas situacionales, lo cual explicaría su capacidad para atraer a millones de espectadores.

¿Cómo se aplican las pruebas situacionales? Un ejemplo interesante de una de ellas es el adiestramiento del juicio para disparar armas de fuego que ofrecen muchos departamentos de policía. En ocasiones, los agentes de la policía deben tomar, en milésimas de segundo, la decisión de usar sus armas de fuego. Un error puede ser mortal. En una prueba típica de disparar/ no disparar, los actores desempeñan el papel de delincuentes armados. Ante diversas escenas de gran peligro que son actuadas en vivo, en videocintas o en computadora, los policías deben decidir si disparan o no. El reportero de un periódico que se sujetó a la prueba en cierta ocasión (y la reprobó) escribió la reseña siguiente (Gersh, 1982):

> Juzgué mal. Me mató un hombre que estaba en un armario, un hombre con un rehén, una mujer que fue interrumpida cuando besaba a su novio y un hombre que pensé que estaba limpiando una escopeta... Yo maté a un borracho que trató de sacar un peine y un adolescente que me apuntó con una pistola negra de agua. Todos me parecieron reales.

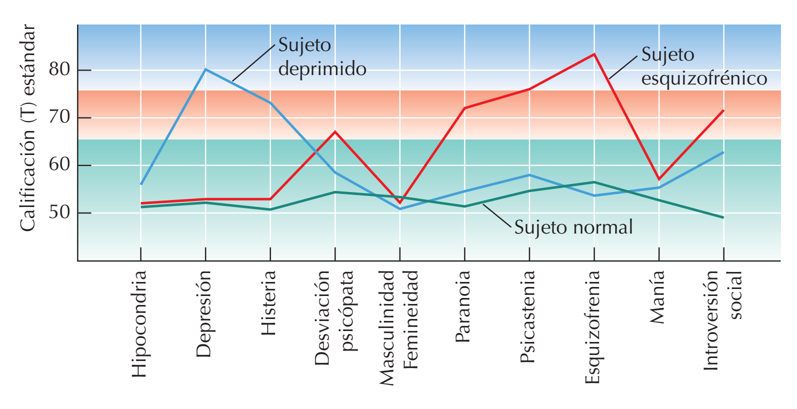
David McNew/Newsmakers/Getty Images

Un policía se somete al adiestramiento del juicio para utilizar armas de fuego. Muchos departamentos de policía usan variantes de esta prueba. Todos los policías deben obtener una calificación aprobatoria.

Cuestionarios de la personalidad

Los **cuestionarios de la personalidad** son pruebas de lápiz y papel que revelan características de la personalidad. Los cuestionarios son más objetivos que las entrevistas o la observación. (Una **prueba objetiva** produce la misma calificación no obstante que la califiquen diferentes personas.) Las preguntas, la aplicación y la calificación son estandarizadas de modo que las puntuaciones no se verán afectadas por los sesgos que pudiera tener el examinador. Sin embargo, esto no basta para garantizar la exactitud, Una buena prueba también debe ser confiable y válida. Una prueba es **confiable** si produce prácticamente la misma calificación cada vez que se aplica a la misma persona. Una prueba es **válida** si mide lo que dice que mide. Por desgracia, muchas de las pruebas de personalidad que se encontrará, como las que aparecen en revistas o en Internet, tienen escasa o ninguna validez.

puentes
La fiabilidad y la validez son características importantes de todas las pruebas psicológicas, en especial las de inteligencia y aptitudes. **Vea el capítulo 9, páginas 314-316.**



● **Figura 12.8** Un perfil MMPI-2 que presenta calificaciones hipotéticas que indican normalidad, depresión y psicosis. Las puntuaciones altas inician en 66 y las muy altas en 76. Una calificación desusadamente baja (40 puntos o menos) también puede revelar características o problemas de la personalidad.

Existen decenas de pruebas de personalidad en el mercado, entre ellas la Encuesta del Temperamento de Guilford-Zimmerman, el Inventario Psicológico de California, el Estudio de Valores de Allport-Vernon, la 16 PF y muchas más. Una de las pruebas objetivas más conocidas y usadas es el **Inventario Multifásico de la Personalidad de Minnesota-2 (Minnesota Multiphasic Persona Inventory-2) (MMPI-2)** (Butcher, 2005). El MMPI-2 contiene 567 reactivos que la persona examinada debe responder con "verdadero" o "falso". Algunos de los reactivos contienen enunciados como los siguientes:

Todo me sabe igual.
Soy muy normal en lo sexual.
Adoro los pájaros.
Suelo soñar despierto por la tarde.
Procuro mantenerme alejado de la gente.
Alguien ha estado tratando de lastimarme.
A veces tengo pensamientos extraños.*

¿Cómo pueden estos reactivos mostrar algo acerca de la personalidad? Por ejemplo, ¿qué sucede si una persona tiene un resfriado y, por tanto, "todo le sabe igual"? Para conocer la respuesta (y divertirse un poco) lea los enunciados siguientes. Conteste, "Sí", "No" o "¡No me moleste, no lo aguanto!".

Me gustaría trabajar disfrazado de pollo que aletea.
Siempre tengo los ojos fríos.
Los chillidos frenéticos me ponen nervioso.
Creo que huelo igual de bien que la mayoría de la gente.
Uso demasiado betún para el calzado.
Ver sangre ha dejado de excitarme.
Cuando era niño tenía muy pocas aficiones.
Los cuentos sucios me hacen pensar en sexo.
Me gusta estar en la bañera hasta que parezco pasa.
Salivo cuando veo un par de mitones.
Nunca termino lo que.†

Estos enunciados fueron escritos por el humorista Art Buchwald (1965) como sátira de los cuestionarios de personalidad. Tal vez le parezcan ridículos, pero no son muy diferentes de los verdaderos. Entonces, ¿Cómo revelan los reactivos de las pruebas como el MMPI-2 algo acerca de la personalidad? La respuesta es que un solo reactivo no dice mucho de la personalidad. Por ejemplo, la persona que acepta que "todo le sabe igual" simplemente podría tener un resfriado. Pero cuando vemos los patrones de las respuestas aparecen las dimensiones de la personalidad.

Los reactivos del MMPI-2 fueron escogidos, pues pueden identificar correctamente a las personas que tienen problemas psicológicos particulares (Butcher, 2005). Por ejemplo, si las personas deprimidas responden consistentemente una serie de reactivos de determinada manera, se supone que otras personas que responden de esa misma manera también propenden a la depresión. Aun cuando los enunciados de broma de las listas anteriores parezcan bobos, es posible que algunos de hecho pudieran servir para una prueba legítima. Sin embargo, antes que pudiera formar parte de una prueba se tendría que demostrar que guarda una correlación muy alta con algún rasgo o dimensión de la personalidad.

El MMPI.2 mide 10 aspectos centrales de la personalidad (enumerados en la ● tabla 12.4). Una vez que el MMPI-2 ha sido calificado, los resultados se anotan en una gráfica para formar un **perfil MMPI-2** (● figura 12.8).

Tabla 12.4 **Subescalas clínicas básicas del MMPI-2**

1. **Hipocondria.** Preocupación exagerada por la propia salud.
2. **Depresión.** Sentimientos de que uno no vale, que está desvalido y pesimista.
3. **Histeria.** Presencia de malestares físicos que no tienen una base física detectable.
4. **Desviación psicópata.** Emociones poco profundas en las relaciones y caso omiso a las normas sociales y morales.
5. **Masculinidad/femineidad.** Medida que posee la persona de la tradicional agresividad "masculina" o sensibilidad "femenina".
6. **Paranoia.** Extrema suspicacia y sentimientos de persecución.
7. **Psicastenia.** Presencia de preocupaciones obsesivas, miedos irracionales (fobias) y actos compulsivos (ritualistas).
8. **Esquizofrenia.** Retraimiento emocional y pensamientos y actos inusuales o estrambóticos.
9. **Manía.** Excitabilidad emocional, estados de ánimo o conductas maniáticas y actividad excesiva.
10. **Introversión social.** Tendencia a retraerse socialmente.

Cuestonario de la personalidad Prueba de lápiz y papel que contienen preguntas que revelan aspectos de la personalidad.

Prueba objetiva Prueba que produce la misma puntuación cuando la califican diferentes personas.

Confiabilidad La capacidad de una prueba para producir prácticamente la misma puntuación cada vez que es aplicada a la misma persona.

Validez La capacidad de una prueba para medir aquello que dice que mide.

Inventario Multifásico de la Personalidad de Minnesota-2 (Minnesota Multiphasic Personality Inventory-2) (MMPI-2) Uno de los cuestionarios objetivos de la personalidad más conocido y usado.

Perfil MMPI-2 Representación gráfica de las puntuaciones que una persona ha obtenido en cada una de las escalas primarias del MMPI-2.

* Los enunciados verdaderos de la MMPI-2 no se pueden reproducir pues se afectaría la validez de la prueba.
† Citas de Art Buchwald. Cortesía de Art Buchwald, *Washington Post*.

Al comparar el perfil de una persona con las puntuaciones producidas por adultos normales típicos un psicólogo puede identificar distintos trastornos de la personalidad. Otras escalas pueden identificar abuso de sustancias, trastornos alimenticios, conducta Tipo A (propensa a sufrir infartos), represión, ira, cinismo, baja autoestima, problemas familiares, incapacidad para funcionar en un empleo y otros problemas (Butcher, 2005).

¿Qué tan exacto es el MMPI-2? Los cuestionarios de la personalidad sólo son exactos si las personas no mienten acerca de ellas. Por lo anterior, el MMPI-2 tiene otras **escalas de validez** que revelan si es preciso descartar las calificaciones de una persona. Estas escalas detectan los intentos de los examinados a fingir que "son buenos" (aparecer como buenos) o "malos" (aparecer como si tuvieran problemas). Otras escalas descubren si están a la defensiva o si tienden a exagerar sus fallas y problemas. Cuando se contesta un MMPI-2 es más aconsejable contestar con honradez, sin tratar de adivinar el trasfondo de la prueba.

Un psicólogo clínico que trata de decidir si una persona tiene problemas emocionales haría bien en tomar en cuenta otras pruebas además del MMPI-2. Las calificaciones de las pruebas proporcionan información, pero pueden conducir a una catalogación incorrecta de algunas personas (Urbina, 2004). Por fortuna, las opiniones clínicas suelen estar fundadas en información obtenida de entrevistas, pruebas y otras fuentes. Además, no obstante sus limitaciones, es tranquilizante señalar que las evaluaciones psicológicas son cuando menos tan exactas como las pruebas médicas que se emplean comúnmente (Meyer *et al.,* 2001).

Pruebas proyectivas de la personalidad—Manchas de tinta y tramas ocultas

Las pruebas proyectivas abordan la personalidad de otra manera. Las entrevistas, la observación, las escalas de calificaciones y los inventarios tratan de identificar directamente los rasgos abiertos observables (Leichtman, 2004). En cambio, las pruebas proyectivas buscan descubrir deseos, pensamientos y necesidades muy ocultas o *inconscientes.*

Cuando era niño tal vez le gustaba descubrir rostros y objetos entre las nubes. Quizá haya descubierto algo acerca de las personalidades de sus amigos al ver sus reacciones ante películas y cuadros. En tal caso, ya tendrá cierta idea de la lógica que sustenta las pruebas proyectivas. En una **prueba proyectiva** se pide a la persona que describa estímulos ambiguos o que invente historias acerca de ellos. La descripción de estímulos que no son ambiguos (por ejemplo la imagen de un automóvil) no dice gran cosa de su personalidad. Sin embargo, cuando afronta un estímulo que no está estructurado, lo debe organizar lo que está en términos de sus experiencias vivenciales. En una prueba proyectiva todo el mundo ve cosas diferentes y lo que cada quien percibe revela el funcionamiento interno de su personalidad.

En las pruebas proyectivas no hay respuestas correctas o incorrectas, lo cual dificulta la posibilidad de mentir (Leichtman, 2004). Aún más, estas pruebas son una rica fuente de información, ya que las respuestas no se limitan a un simple verdadero/falso o sí/no.

La prueba de las manchas de tinta de Rorschach

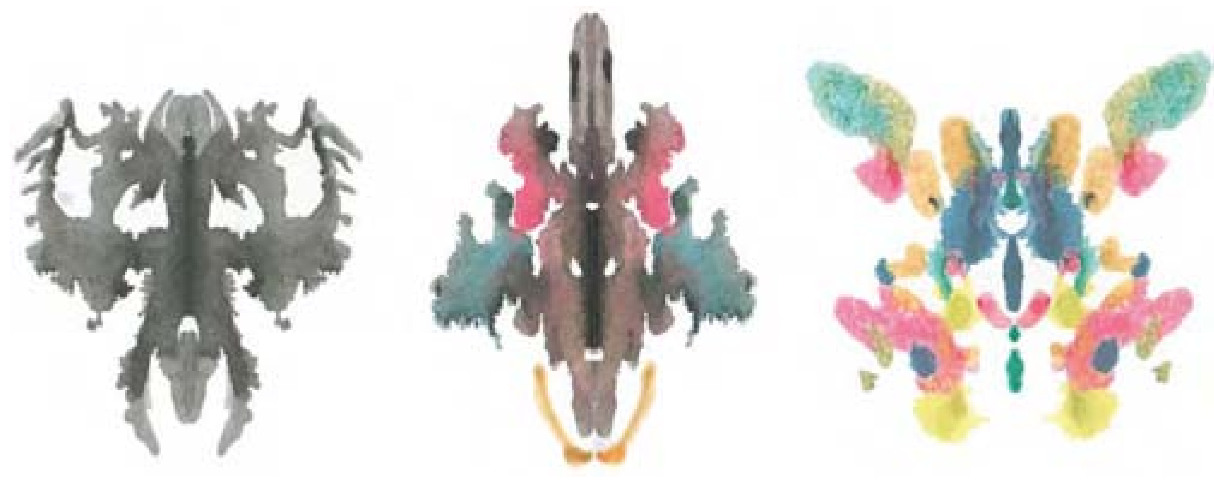
¿La prueba de las manchas de tinta es una técnica proyectiva? La prueba de las manchas de tinta, o **técnica Rorschach,** es una de las pruebas proyectivas más antiguas y más usadas. Fue creada por el psicólogo suizo Hermann Rorschach en la década de 1920 y consta de 10 manchas de tinta estandarizadas, las cuales tienen distintos colores, tonos, formas y complejidad.

¿Cómo opera la prueba? Primero se enseña a la persona cada mancha de tinta y se le pide que describa lo que ve ahí (● figura 12. 9). Después el psicólogo puede regresar a la mancha y pedir a la persona que identifique secciones específicas de la misma, que extienda las descripciones anteriores o que ofrezca otras impresiones sobre su contenido. Las diferencias evidentes en el contenido, como "sangre goteando de una daga" frente a "un ramo de flores en un cesto", son importantes para identificar conflictos y fantasías personales. Sin embargo, el contenido es menos importante que las partes de la mancha de tinta que se emplean para organizar las imágenes. Estos factores permiten que los psicólogos detecten trastornos emocionales con sólo observar cómo percibe el mundo la persona (Hilsenroth, 2000).

puentes
La esquizofrenia y otros trastornos psicóticos están asociados a severas alteraciones del pensamiento y la percepción. Estos trastornos suelen ser muy evidentes en las pruebas proyectivas. **Vea el capítulo 14, páginas 467-468.**

La prueba de apercepción temática

Otra prueba proyectiva que goza de gran popularidad es la **Prueba de Apercepción Temática (TAT)** creada por el teórico de la personalidad Henry Murray (1893-1988).



● **Figura 12.9** Manchas de tinta similares a las empleadas en la prueba de Rorschach. ¿Usted qué ve aquí?

¿Qué diferencia existe entre la TAT y la Rorschach? La TAT consta de 20 dibujos que describen diversas escenas y situaciones de vida (• figura 12.10). Durante la prueba, se muestra a la persona cada uno de los dibujos y se le pide que invente una historia acerca de las personas que aparecen en él. Más adelante, la persona vuelve a ver cada dibujo una segunda o tercera vez y elabora más ampliamente las historias anteriores o crea otras nuevas.

Para calificar el TAT, el psicólogo analiza el contenido de las historias. Las interpretaciones se concentran en cómo se sienten las personas, cómo interactúan, qué hechos condujeron a los incidentes que describe el dibujo y cómo terminará la historia. Por ejemplo, las historias del TAT que cuentan estudiantes universitarios apesadumbrados normalmente incluyen temas de muerte, dolor y afrontar una pérdida (Balk *et al.*, 1998).

Un psicólogo podría contar el número de veces que la figura central de una historia TAT está enojada, ignorada, apática, celosa o amenazada. Ésta es una historia escrita por un estudiante para describir la • figura 12.10:

> La muchacha ha estado saliendo con ese hombre en contra de los consejos de su madre. La madre le está diciendo que mejor no lo vuelva a ver. La madre dice: "Es igual a tu padre". La madre y el padre están divorciados. La madre sonríe, pues piensa que tiene razón, pero en realidad no sabe lo que quiere la muchacha. La muchacha volverá a salir con el hombre de cualquier manera.

Como muestra este ejemplo, el TAT sirve muy bien para revelar los sentimientos de la persona en tanto de sus relaciones sociales (Alvarado, 1994; Aronow, Altman Weiss y Reznikoff, 2001).

Limitaciones de las pruebas proyectivas

Aun cuando las pruebas proyectivas gozan de popularidad, se piensa que su validez es la menor de entre todas las pruebas de la personalidad (Lilienfeld, 1999; Wood *et al.,* 2003). La objetividad y la fiabilidad (consistencia) también son bajas en el caso de los diferentes usuarios de la TAT y el Rorschach. Observe después que una persona interpreta un estímulo ambiguo, quien la califica debe interpretar las respuestas (a veces ambiguas) de esa persona. ¡En cierto sentido, la interpretación de una prueba proyectiva podría ser una prueba proyectiva de quien la califica!



• Figura 12.10 Este dibujo es como los que se emplean en la Prueba de Apercepción Temática. Si desea simular la prueba, cuente una historia que explique lo que condujo a la situación de la imagen, lo que está sucediendo ahora y cómo terminará la acción.

A pesar de sus inconvenientes, las pruebas proyectivas tienen su valor (Hilsenroth, 2000). Esto es especialmente cierto si se emplean como parte de una batería de pruebas (conjunto de entrevistas e instrumentos de evaluación). En manos de un clínico bien preparado, las pruebas proyectivas son un buen camino para detectar conflictos mayores, conseguir que los clientes hablen de temas que les molestan y establecer metas para la terapia (O'Roark, 2001).

Asesinos de repente—Ejemplo de una investigación

Las evaluaciones de la personalidad nos ofrecen indicios de algunos de los actos humanos que nos producen mayor perplejidad. Piense en el caso de Fred Cowan, un estudiante modelo en la escuela y descrito por quienes le conocieron como un hombre tranquilo y cariñoso que adoraba a los niños. No obstante su tamaño (cerca de dos metros y 130 kilos), un compañero de trabajo describió a Fred como "una persona fácil de empujar".

Fred Cowan representa un fenómeno intrigante: en ocasiones leemos en el periódico acerca de personas que súbitamente se convirtieron en asesinos, personas cariñosas, tranquilas, tímidas, de buen carácter que, sin aviso, explotan con enorme violencia (Cartwright, 2002a; Lee, Zimbardo y Bertholf, 1977). Dos semanas después que no había acudido a su trabajo por una suspensión, volvió decidido a desquitarse con su supervisor. Como no le encontró, mató a cuatro compañeros y a un policía antes de quitarse la vida.

¿Esta conducta no es contraria a la idea de los rasgos de personalidad? Quizá parezca que las personas que se vuelven asesinas de repente son tema de noticias tan sólo porque no era probable que fueran proclives a la violencia. Por el contrario, una investigación efectuada por Melvin Lee, Philip Zimbardo y Minerva Bertholf sugiere que la violencia de las personas que se vuelven asesinas de repente explota pues son tímidas, reprimidas e inexpresivas, y no a pesar de ellos. Estos investigadores estudiaron a reos de una cárcel de California. Estaban encarcelados 10 por un homicidio que era un primer delito inesperado. Nueve eran criminales que tenían antecedentes de violencia habitual antes de cometer el asesinato. Otros 16 eran reos sentenciados por crímenes sin violencia.

¿La composición de la personalidad de los reos era diferente? Cada uno de los reos contestó una batería de pruebas, inclusive el MMPI, una medición de la timidez y una lista de adjetivos (en la cual los reos se describieron al seleccionar los adjetivos pertinentes de una lista de adjetivos empleada para describir a las personas). También se sostuvieron entrevistas con cada uno de los reos. Como era de esperar, los que se volvieron asesinos de repente eran pasivos, tímidos y excesivamente controlados (reprimidos). Los reos que habitualmente eran violentos eran "masculinos" (agresivos), poco controlados (impulsivos) y no

Escalas de validez Escalas que indican si las calificaciones de una prueba se deberían invalidar en razón de que existen mentiras, inconsistencias o se "finge ser bueno".

Pruebas proyectivas Pruebas psicológicas que emplean estímulos ambiguos o desestructurados.

Técnica Rorschach Prueba proyectiva compuesta por 10 manchas de tinta estandarizadas.

Prueba de Apercepción Temática (TAT) Prueba proyectiva compuesta por 20 escenas y situaciones de vida distintas respecto de las cuales los examinados deben inventar historias.

tendían a considerarse tímidos tanto como los reos sentenciados por crímenes sin violencia (Lee, Zimbardo y Bertholf, 1977).

Los psicólogos han visto que las personas tranquilas y excesivamente controladas suelen ser especialmente violentas si llegan a perder el control. Por lo habitual, una irritación o frustración menor dispara sus ataques, pero éstos reflejan muchos años de sentimientos de ira y menosprecios que no han sido expresados. Cuando las personas que se vuelven asesinas, de repente, finalmente sueltan los rígidos controles que han impuesto en su conducta excesivamente moderada, a continuación se presenta un ataque frenético lleno de rabia (Cartwright, 2002b). Por lo general es totalmente desproporcionado en comparación con la ofensa que han recibido y muchos tienen amnesia de sus actos violentos.

En comparación, los asesinos que habían sido violentos mostraron reacciones muy diferentes. Aun cuando asesinaron, su violencia fue moderada, por lo general sólo la suficiente para provocar el daño necesario. Por lo general, sentían que habían sido engañados o traicionados y que habían hecho lo necesario para remediar esa situación o para conservar su hombría (Lee, Zimbardo y Bertholf, 1977).

Un avance

El ejemplo anterior ilustra cómo algunos de los conceptos y las técnicas que hemos explicado en este capítulo se pueden aplicar para ampliar nuestro conocimiento. La próxima sección de Psicología en acción equilibrará su visión de la personalidad. No sea tímido. ¡Siga leyendo!

CONSTRUCTOR DEL CONOCIMIENTO

Evaluación de la personalidad

REPASE

1. El efecto de halo es un serio problema para la evaluación exacta de la personalidad cuando se basa en
   a. las pruebas proyectivas
   b. el registro de conductas
   c. las entrevistas
   d. la TAT
2. Las pruebas situacionales permiten una ____________ directa de las características de la personalidad.
3. Una persona psicótica probablemente obtendría una calificación alta en cuál de las siguientes escalas del MMPI-2
   a. la depresión
   b. la histeria
   c. la esquizofrenia
   d. la manía
4. El uso de los estímulos ambiguos es más bien característico de
   a. las entrevistas
   b. las pruebas proyectivas
   c. los inventarios de la personalidad
   d. la observación directa
5. El contenido de las respuestas que una persona ofrece en el MMPI-2 se considera un indicio de sus deseos, pensamientos y necesidades inconscientes. ¿Verdadero o falso?
6. Una evaluación conductual requiere la observación directa de los actos de una persona o un informe directo de sus pensamientos. ¿Verdadero o falso?
7. ¿Cuál de los siguientes elementos no encaja con los demás?
   a. la técnica Rorschach
   b. la TAT
   c. el MMPI-2
   d. Las pruebas proyectivas
8. Un hallazgo sorprendente es que las personas que se vuelven asesinas de repente suelen ser poco controladas, muy masculina y más impulsivas que el promedio. ¿Verdadero o falso?
9. Se considera que una prueba es válida si produce consistentemente la misma calificación cuando la misma persona la contesta en diversas ocasiones. ¿Verdadero o falso?

REFLEXIONE

Pensamiento crítico

10. Puede plantear más de una razón que explique por qué las entrevistas podrían no revelar con exactitud los rasgos de la personalidad.
11. ¿Para cuál clase de teórico de la personalidad tendrían más interés las pruebas proyectivas?

Refiera

¿Cómo evalúa la personalidad? ¿Utiliza informalmente alguno de los métodos que hemos descrito en este capítulo?

Usted es candidato para un empleo muy deseable. Un psicólogo va a evaluar su personalidad. ¿Qué método (o métodos) preferiría que empleara? ¿Por qué?

RESPUESTAS: 1. c **2.** observación **3.** c **4.** b **5.** F **6.** V **7.** c **8.** F **9.** F **10.** Dadas las interacciones entre los rasgos y la situación, la persona podría no conducirse de manera normal mientras se evalúa en una entrevista. **11.** Psicodinámica, porque las pruebas proyectivas tienen por objeto descubrir pensamientos, sentimientos y conflictos inconscientes.

PSICOLOGÍA EN ACCIÓN



Barreras y puentes—Entendamos la timidez

Preguntas de inicio: ¿Qué produce la timidez? ¿Qué se puede hacer al respecto?

- ¿Le cuesta trabajo hablar con desconocidos?
- ¿Le falta confianza cuando está con otros?
- ¿Se siente incómodo en situaciones sociales?
- ¿Se pone nervioso con personas que no son sus amigos cercanos?

Como rasgo de la personalidad, la **timidez** se refiere a la tendencia a evitar a otros, así como a los sentimientos de ansiedad, preocupación e inhibición social (intranquilidad y tensión cuando se socializa) (Bruch, 2001). Las personas tímidas no miran a los ojos, se retraen cuando les hablan, hablan muy quedo y manifiestan poco interés o animación en las conversaciones. Una timidez leve no pasa de ser una molestia. Sin embargo, una timidez extrema (que se puede diagnosticar como trastorno de ansiedad social) con frecuencia va asociada a la depresión, la soledad, los temores, la ansiedad social, la inhibición y la baja autoestima (Derlega, Winstead y Jones, 2005; Stein y Stein, 2008).

Elementos de la timidez

¿Qué produce la timidez? De entrada, las personas tímidas por lo general no tienen *habilidades sociales* (no son buenas para interactuar con otros). Muchas simplemente no han aprendido a conocer a otros ni a iniciar una conversación y mantenerla viva. La **ansiedad social** (sentimiento de aprehensión en presencia de otros) también es un factor de la timidez. Casi todo el mundo se siente nervioso en algunas situaciones

sociales (como cuando le presentan a un desconocido muy atractivo). Por lo normal, se trata de una reacción a los miedos de la evaluación (miedo a no ser adecuado, a sentirse abochornado, ridiculizado o rechazado). Aun cuando el miedo al rechazo es común, es mucho más frecuente o intenso en el caso de los tímidos (Breadshaw, 2006; Jackson, Towson y Narduzzi, 1997). Otro problema para los tímidos es que tienen un pensamiento con un *sesgo de autoderrota* (distorsión). En concreto, las personas tímidas casi siempre se culpan cuando un encuentro social no sale bien. Son excesivamente autocríticas en situaciones sociales (Lundh *et al.,* 2002).

Causas situacionales de la timidez

Las situaciones sociales *nuevas o desconocidas* suelen disparar la timidez. Una persona que se desenvuelve bien con su familia o amigos cercanos se podría sentir tímida y torpe cuando conoce a un desconocido. La timidez también aumenta con la formalidad, al reunirse con alguien de estatus más alto, al ser ostensiblemente diferente de los demás o al ser el centro de atención (como cuando se pronuncia un discurso) (Larsen y Buss, 2005).

¿La mayoría de las personas no se sienten cautas e inhibidas en esas circunstancias? Sí y eso nos lleva a analizar las diferencias entre las personas que son tímidas y las que no lo son.

Dinámica de la personalidad tímida

Existe la tendencia a pensar que las personas tímidas están envueltas por sus sentimientos y pensamientos. Sin embargo, para gran sorpresa, los investigadores Jonathan Cheek y Arnold Buss (1979) no encontraron conexión alguna entre la timidez y la **conciencia privada de uno mismo** (atención a los sentimientos, pensamientos y fantasías internos). En cambio, descubrieron que la timidez está ligada a la **conciencia de uno mismo en público** (conciencia exacerbada de uno como objeto social).



Michelle D. Birdwell/PhotoEdit

Las personas que obtienen puntuaciones altas en conciencia de sí mismas en público se preocupan enormemente por lo que otros piensan de ellas (Cowden, 2005). Se preocupan, pues pueden decir algo incorrecto o pueden parecer tontas. En público, se podrían sentir como "desnudas" o como si otros pudieran "ver lo que están pensando". Estos sentimientos disparan la ansiedad o claros temores durante los encuentros sociales y conllevan a la torpeza y la inhibición (Cowden, 2005). A su vez, la ansiedad que siente el tímido muchas veces provoca que perciba incorrectamente a otros dentro de situaciones sociales (Schroeder, 1995).

Hemos dicho que casi todo el mundo siente ansiedad cuando menos en algunas situaciones sociales. Sin embargo, existe una diferencia central en la forma en que las personas tímidas y las no tímidas *catalogan* esta ansiedad. Las tímidas tienden a considerar que su ansiedad social es un *rasgo duradero de su personalidad.* Es decir, la timidez pasa a formar parte de su concepto de sí mismas. En cambio, las personas que no son tímidas piensan que las *situaciones externas* provocan que ocasionalmente sientan timidez. Cuando las no tímidas sienten ansiedad o "miedo de escenario" suponen que casi todo el mundo se sentiría como ellas en esas mismas circunstancias (Zimbardo, Pilkonis y Norwood, 1978).

La catalogación es importante porque afecta la *autoestima.* En general, las personas que no son tímidas tienden a tener más autoestima que las tímidas. Esto se debe a que las no tímidas se otorgan el crédito de sus éxitos sociales y reconocen que los fracasos muchas veces se deben a las circunstancias. En cambio, las tímidas se culpan de sus fracasos sociales, jamás se otorgan crédito por sus éxitos y esperan ser rechazadas (Jackson *et al.,* 2002).

Creencias respecto de la timidez

¿Qué se puede hacer para disminuir la timidez? Las ideas poco realistas de uno mismo o de autoderrota muchas veces sustentan la timidez (Antony, 2004; Butler, 2001). Ésta es una muestra de algunas de esas creencias:

1. *Si en una reunión social uno circula por ahí el tiempo suficiente, seguramente sucederá algo.*
   Comentario: En realidad, esto es una protección para no tener que iniciar una conversación. Para que dos personas se conozcan, cuando menos una de las dos tendrá que hacer un esfuerzo, y bien podría ser usted quien lo haga.
2. *Otras personas que son populares simplemente tienen suerte para que las inviten a eventos sociales o a salir.*
   Comentario: Salvo en las ocasiones cuando una persona es presentada formalmente a otra que no conoce, lo anterior es falso. Las personas que son más activas socialmente por lo normal hacen un esfuerzo por conocer a otros y pasar tiempo con ellos. Se afilian a clubes, invitan a otros a hacer cosas, inician conversaciones y en general dejan muy pocas cosas a la suerte.
3. *Las probabilidades de conocer a alguien interesado en socializar siempre son las mismas, sin importar dónde estoy.*
   Comentario: Este es otro pretexto para no actuar. Buscar situaciones que ofrecen mayor probabilidad de conducir a contactos sociales, como clubes, equipos y eventos escolares, siempre rinde frutos.
4. *Si parece que uno no le agrada a otra persona de entrada, es que no le ha caído bien y que nunca le agradará.*
   Comentario: Esta idea conduce a mucha timidez innecesaria. Aun cuando una persona no demuestre un interés de inmediato, eso no significa que le desagrade. El agrado se desarrolla con el tiempo y las oportunidades.

Las ideas improductivas como las anteriores se pueden reemplazar con enunciados como los siguientes.

1. Tengo que ser activo en situaciones sociales.
2. No puedo esperar a estar totalmente relajado y cómodo antes de correr un riesgo social.
3. No es necesario que finja ser alguien que no soy, eso sólo me hace sentir más ansiedad.
4. Tal vez piense que otras personas me están evaluando con dureza, pero en realidad yo soy quien está siendo duro conmigo mismo.
5. Puedo establecer metas razonables para expandir mis experiencias y habilidades sociales.
6. Inclusive las personas que tienen muchas habilidades sociales jamás tienen éxito el 100 por ciento de las veces. No me debería alterar tanto cuando un encuentro sale mal. (Adaptado de Antony, 2004; Butler, 2001.)

Timidez Tendencia a evitar a otros e inquietud y tensión cuando se socializa.

Ansiedad social Sentimiento de aprensión en presencia de otros.

Conciencia privada de uno mismo Preocupación por los sentimientos, pensamientos y fantasías internos.

Conciencia de uno mismo en público Conciencia intensa de uno mismo como objeto social.

Habilidades sociales

El aprendizaje de las habilidades sociales requiere de práctica (Carducci y Fields, 2007). Saber cómo conocer a personas o iniciar una conversación no es algo "innato". Las habilidades sociales se pueden practicar directamente de distintas maneras. Por ejemplo, sería útil usar una grabadora para escuchar varias de sus conversaciones. Le asombrará descubrir cómo hace pausas, interrumpe, deja pasar indicios o parece no tener interés. Asimismo, es útil mirarse frente a un espejo y exagerar las expresiones faciales de asombro, interés, desagrado, placer, etc. Con estos métodos, casi todas las personas aprenden a imprimir más animación y habilidad en la presentación de sí mismas. (En el capítulo 16 encontrará una explicación de habilidades afines en la sección que habla de afirmación de uno mismo.)

Conversación

Uno de los caminos más simples para mejorar la conversación es aprender a hacer preguntas. Una buena serie de preguntas desvía la atención a la otra persona y demuestra que uno está interesado. No se necesita algo muy elaborado. Basta con preguntas como: "¿Dónde (vives, trabajas, estudias)? ¿Cuánto tiempo llevas (en esta escuela, trabajando o viviendo aquí)?". Cuando ha roto el hielo, las mejores preguntas suelen ser abiertas (no es posible contestar con un simple sí o no):

"¿Qué lugares del país conoces?" (en lugar de: "¿Has estado en Florida alguna vez?")

"¿Es agradable vivir en el barrio X?" (en lugar de : "Te gusta vivir en el barrio X?")

"¿Qué tipo de comida te gusta?" (en lugar de: "¿Te gusta la comida china?")

No es difícil ver por qué las preguntas abiertas son muy útiles. Cuando las personas contestan estas preguntas suelen proporcionar "información gratis" de sí mismas. Esta información extra se puede emplear para hacer otras preguntas y para llevar a otros temas de conversación.

Esta breve muestra de ideas no sustituye la práctica de hecho. Para superar la timidez se requiere hacer un verdadero esfuerzo por aprender nuevas habilidades y poner a prueba viejas creencias y actitudes. Hasta podría requerir la ayuda de un consejero o terapeuta. Cuando menos, la persona tímida debe estar dispuesta a correr riesgos sociales. Al derribar las barreras de la timidez siempre se registrarán algunos encuentros incómodos o infructuosos. No obstante, los premios son enormes: la compañía humana y la libertad personal.

CONSTRUCTOR DEL CONOCIMIENTO

Entendamos la timidez

REPASE

1. Las personas tímidas no tienen pensamientos con un sesgo de autoderrota. ¿Verdadero o falso?
2. La ansiedad social y los temores a la evaluación se presentan casi exclusivamente en las personas tímidas; las que no son tímidas rara vez tienen experimentan estos sentimientos. ¿Verdadero o falso?
3. Las personas y las situaciones desconocidas suelen disparar la timidez. ¿Verdadero o falso?
4. A diferencia de lo que piensan muchas personas, la timidez no está relacionada con
   a. la conciencia privada de uno mismo
   b. la ansiedad social
   c. la autoestima
   d. el culparse de los fracasos sociales
5. Las personas tímidas tienden a considerar que su ansiedad social es
   a. una reacción a la situación
   b. un rasgo de personalidad
   c. la eficacia pública
   d. un hábito
6. El cambiar de creencias personales y el practicar habilidades sociales sirve mucho para superar la timidez. ¿Verdadero o falso?

REFLEXIONE

Pensamiento crítico

7. La timidez es un rasgo de la personalidad de Vonda. Como la mayoría de los tímidos es más probable que él se sienta tímido en contextos sociales desconocidos. ¿Su conducta tímida demuestra que cuál concepto rige la expresión de los rasgos?

Refiera

Si es tímido, vea si es capaz de resumir la forma en que las habilidades sociales, la ansiedad social, los temores a la evaluación, los pensamientos de autoderrota y la conciencia de sí mismo en público contribuyen a su inhibición social. Si no es tímido, imagine cómo explicaría estos conceptos a un amigo tímido.

RESPUESTAS: 1. F **2.** F **3.** V **4.** *a* **5.** *b* **6.** V **7.** las interacciones entre los rasgos y la situación (otra vez).

repaso del capítulo

Caminos a la personalidad

La personalidad se refiere a los patrones consistentes del pensamiento, la emoción y la conducta únicos de cada persona.

- El carácter se refiere a la personalidad que ha sido evaluada o a la posesión de cualidades deseables.
- El temperamento se refiere a los aspectos de la esencia emocional de la persona que han sido heredados.
- Los rasgos son las cualidades personales duraderas que se infieren en razón de la conducta.
- La genética conductual y los estudios de gemelos idénticos demuestran que la herencia contribuye de forma sustantiva a los rasgos de la personalidad.
- Los tipos de personalidad agrupan a las personas dentro de categorías a partir de los rasgos que comparten.
- El concepto de sí mismo y la autoestima influyen en la conducta.
- Las teorías de la personalidad combinan supuestos, ideas y principios interrelacionados para explicar la personalidad.

Allport señaló diferencias entre los rasgos comunes y los individuales y entre los rasgos cardinales, los centrales y los secundarios.

- Las teorías de los rasgos identifican características duraderas y consistentes de la personalidad.

- La teoría de Cattell atribuye los rasgos superficiales visibles a la existencia de 16 rasgos fuente subyacentes.
- El modelo de los cinco factores identifica cinco dimensiones universales de la personalidad, a saber: la extroversión, la amabilidad, el esmero, el neuroticismo y la apertura a la experiencia.
- La interacción de los rasgos y las situaciones determina la forma en que nos conducimos.

Las teorías psicodinámicas ponen énfasis en las fuerzas y las actividades mentales internas (y con frecuencia inconscientes).

- Según la teoría psicoanalítica de Sigmund Freud, la personalidad está compuesta por tres sistemas mentales: el ello, el yo y el superyó.
- La libido, que deriva de los instintos de vida, es la fuente primaria de energía en la personalidad.
- Los conflictos internos pueden producir ansiedad neurótica o moral y conllevan al uso de los mecanismos de defensa del yo.
- La conciencia personal opera en tres niveles: el consciente, el preconsciente y el inconsciente.
- Según Freud, el desarrollo de la personalidad sigue cuatro etapas psicosexuales: la oral, la anal, la fálica y la genital.
- En cualquier etapa del desarrollo psicosexual, una fijación puede dejar una huella duradera en la personalidad adulta.
- Los teóricos neofreudianos aceptaron las características generales de la psicología freudiana, pero formularon sus propias posiciones. Alfred Adler, Karen Horney y Carl Jung representan tres escuelas neofreudianas.

Las teorías conductuales de la personalidad hacen hincapié en el aprendizaje, el condicionamiento y las determinantes situacionales de la conducta.

- Los teóricos del aprendizaje John Dollard y Neal Miller consideran que los hábitos son el núcleo básico de la personalidad. Los hábitos expresan los efectos combinados del impulso, el indicio, la respuesta y el premio.
- La teoría del aprendizaje social combina el aprendizaje con el pensamiento, las expectativas y otros procesos mentales para explicar la personalidad.
- Los conceptos de la situación psicológica, las expectativas y el valor de reforzamiento son un ejemplo de la teoría del aprendizaje social.
- La visión conductista del desarrollo de la personalidad postula que el reforzamiento social en cuatro situaciones es fundamental, a saber: la alimentación, el adiestramiento para dejar los pañales o el aseo, el adiestramiento del sexo y el adiestramiento de la ira o la agresión.
- La identificación y la imitación tienen especial importancia para aprender a ser "hombre" o "mujer".

Las teorías humanistas subrayan la experiencia subjetiva, el libre albedrío, la autorrealización y los modelos positivos de la naturaleza humana.

- El estudio de Abraham Maslow sobre las personas que buscan autorrealizarse demostró que comparten rasgos que van, desde las percepciones eficientes de la realidad hasta frecuentes experiencias pico.
- La teoría de Carl Rogers considera que el sí mismo es una entidad que surge en razón de la experiencia personal. Las experiencias que coinciden con la imagen del sí mismo se convierten a símbolos (se admiten al consciente), mientras que las incongruentes son excluidas.
- La persona incongruente tiene una imagen de sí misma muy poco real o un desajuste entre la imagen de sí misma y el sí mismo ideal.
- La persona congruente o que funciona a plenitud es flexible y está abierta a las experiencias y los sentimientos.
- Cuando se trata del desarrollo de la personalidad, los humanistas se interesan primordialmente por el surgimiento de la imagen del sí mismo y las autoevaluaciones.
- Cuando los padres aplican condiciones de valía a la conducta, los pensamientos y los sentimientos de los niños, éstos hacen lo mismo. A continuación, las condiciones interiorizadas de esa valía contribuyen a la incongruencia y alteran el proceso de evaluación del organismo.

Los psicólogos emplean las entrevistas, la observación directa, los cuestionarios y las pruebas proyectivas para medir y evaluar la personalidad

- Las entrevistas estructuradas y no estructuradas proporcionan mucha información, pero están sujetas al sesgo del entrevistador, a las interpretaciones equivocadas y al efecto de halo.
- La observación directa, que en ocasiones incluye pruebas situacionales, la evaluación de la conducta o las escalas de calificación permite que los psicólogos evalúen la conducta de hecho de una persona.
- Los cuestionarios de la personalidad, como el *Inventario Multifásico de la Personalidad de Minnesota*-2 (MMPI-2), son objetivos y confiables, pero su validez puede ser sometida a tela de juicio.
- Las pruebas proyectivas piden a la persona que proyecte sus pensamientos o sentimientos a un estímulo ambiguo o una situación desestructurada.
- La técnica de Rorschach, o la prueba de las manchas de tinta, es una técnica muy proyectiva. Otra es la llamada *Prueba de Apercepción Temática* (TAT).
- Las pruebas proyectivas tienen muy poca validez y objetividad. No obstante, muchos psicólogos clínicos consideran que son muy útiles.

La timidez está relacionada con la conciencia de uno mismo en público y con otros factores psicológicos que se pueden alterar, lo cual ayuda a algunas personas a superar la timidez.

- La timidez suele incluir ansiedad social, temores a la evaluación, pensamientos de autoderrota, conciencia de sí mismo en público y falta de habilidades sociales.
- La timidez se caracteriza por una exacerbada conciencia de sí mismo en público y una tendencia a pensar que la timidez es un rasgo propio duradero.
- Es posible disminuir la timidez si las ideas de autoderrota son reemplazadas con pensamientos que brinden más apoyo y si se aprenden habilidades sociales.

Recursos en línea

Encontrará una lista actualizada de vínculos directos a sitios interesantes, inclusive los enumerados a continuación, en el sitio del estudiante: www.cengage.com/psychology/coon

Personality Theories (Teorías de la personalidad)

Internet Personality Inventory (Inventario de la personalidad en Internet) Explore un libro de texto electrónico de las teorías de la personalidad.

Psychodynamic and Neo-Freudian Theories (Teorías psicodinámicas y neofreudianas) Los seguidores de Freud no siempre coincidieron con sus posiciones. Lea acerca de las posiciones de los disidentes en tanto de la personalidad.

Information on Self-Efficacy (Información sobre la autoeficacia) Lea acerca de Albert Bandura y la idea de la autoeficacia.

Maslow's Hierarchy of Needs (La pirámide de necesidades de Maslow) Conozca más acerca de la pirámide de necesidades de Maslow y la autorrealización

MMPI Conozca un proyecto de investigación sobre el MMPI.

The Classical Rorschach (La prueba Rorschach clásica) Infórmese sobre Hermann Rorschach y su famosa prueba de las manchas de tinta.

The Shyness Home Page (La página de la timidez) Conteste diversos cuestionarios sobre la timidez.

Aprendizaje interactivo

***Sitio web de* Introducción a la psicología: el acceso a la mente y la conducta**
www.cengage.com/psychology/coon

Cuando visite el sitio web del libro encontrará tarjetas informativas, pruebas de práctica, vínculos en la web y más elementos que le ayudarán a estudiar.

CENGAGENOW™ *¡Justo lo que necesita saber AHORA MISMO!*

Dedique tiempo a lo que debe dominar y no a información que ya ha aprendido. Conteste un examen previo de este capítulo y CengageNOW generará un plan de estudio personalizado fundado en sus resultados. El plan de estudio identificará los temas que debe repasar y le llevará a recursos en línea que le ayudarán a dominar esos temas. A continuación puede contestar un examen posterior para determinar los conceptos que ha dominado y los que requieren que estudie más. ¡Inténtelo! Vaya a www.cengage.com/login para suscribirse con un código de acceso o para comprar acceso a este producto.

CAPÍTULO 13

Salud, estrés y afrontamiento



Tema de inicio

El estilo de vida y los patrones de conducta, en especial los relacionados con el estrés, afectan enormemente la salud.

Greg Epperson/Photolibrary

Preguntas de inicio

- *¿Qué es la psicología de la salud? ¿Cómo afecta la conducta a la salud?*
- *¿Qué es el estrés?*
- *¿Qué provoca la frustración y cuáles son las reacciones típicas frente a ella?*
- *¿Existen diferentes clases de conflicto?*
- *¿Qué quiere decir mecanismos de defensa?*
- *¿Qué sabemos acerca de cómo lidiar con los sentimientos de indefensión y depresión?*
- *¿Qué relación existe entre el estrés y la salud y la enfermedad?*
- *¿Cuáles son las mejores estrategias para manejar el estrés?*

presentación La asombrosa carrera de Jennifer

De alguna manera, Jennifer había conseguido sobrevivir las prisas de terminar o romper ensayos, proyectos y presentaciones semestrales para sus materias. Sólo le faltaba el último paso de la carrera para terminar el semestre: los exámenes finales. Perfectamente programados para producirle el mayor sufrimiento posible, ¡los dos exámenes más difíciles caían en la misma fecha! ¡Estupendo!

El último día de los exámenes finales, Jennifer quedó atrapada en el tránsito cuando se dirigía a la escuela. Dos conductores se le cerraron y otro más le hizo un gesto obsceno. Cuando finalmente consiguió llegar a la universidad, el estacionamiento estaba invadido de estudiantes frenéticos. La mayoría de ellos, al igual que ella, estaban a pocos minutos de no llegar a un examen final. Por fin, detectó un lugar vacío. Cuando se dirigía hacia él, un Mini Cooper salió disparado de una vuelta y se metió en "su" lugar. El conductor del auto que estaba detrás de ella empezó a tocar la bocina con impaciencia. Durante unos instantes, Jennifer se sintió invadida por un enorme deseo de atropellar todo lo que encontrara a su paso.

Finalmente, después de semana y media de estrés, presión y frustración, Jennifer había cruzado la meta final. La falta de sueño, los muchos litros de café, la comida chatarra y muchas horas de matarse estudiando y quejarse le habían permitido pasar los exámenes finales. Saldría de vacaciones de verano para practicar la escalada en roca. Por fin podría olvidarse de todo, relajarse y divertirse un poco. ¿Podría hacerlo? Cuatro días después de terminadas las clases, a Jennifer se le declaró un terrible resfriado, seguido por una bronquitis que le duró cerca de un mes.

La experiencia de Jennifer ilustra lo que sucede cuando el estrés, la emoción y los hábitos personales chocan contra la salud. La aparición de su resfriado quizá fue una coincidencia, pero parece poco probable que así fuera. Es frecuente que después de periodos de estrés se presente una enfermedad.

En la primera parte de este capítulo analizaremos diversos aspectos de la conducta que son un peligro para la salud. A continuación veremos con detenimiento qué es el estrés y cómo nos afecta, y además plantearemos maneras de afrontar el estrés de modo que usted se pueda mantener más sano que Jennifer.

Psicología de la salud—Brindemos por su buena salud

Preguntas de inicio: ¿Qué es la psicología de la salud? ¿Cómo afecta la conducta a la salud?

Casi todos pensamos que nuestra salud no tiene precio. Sin embargo, muchas de las enfermedades y la mitad de las muertes que se registran en Estados Unidos tienen su origen en conductas malsanas (Mokdad *et al.*, 2004). La **psicología de la salud** busca aplicar los principios de la conducta para prevenir la enfermedad y la muerte y para fomentar la salud. Los psicólogos que trabajan en el campo afín de la **medicina de la conducta** aplican la psicología para manejar problemas médicos, como la diabetes o el asma. Les interesa el control del dolor, ayudar a las personas a lidiar con enfermedades crónicas, las enfermedades relacionadas con el estrés, los autoexámenes para detectar enfermedades (como el cáncer de seno) y temas similares (Brannon y Feist, 2007).

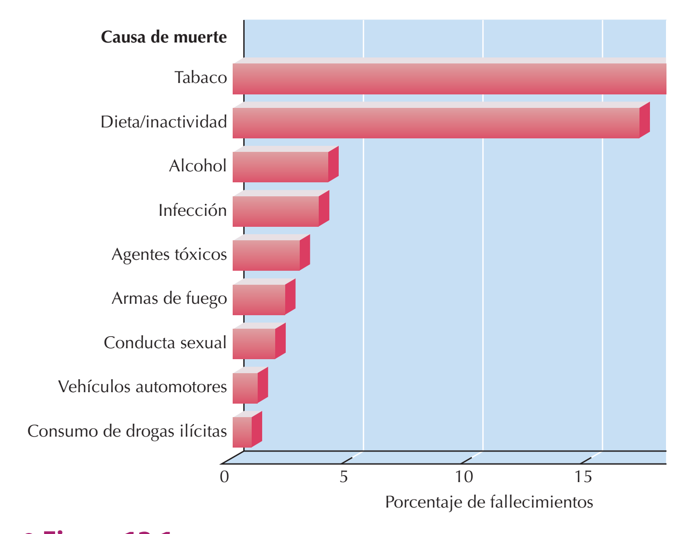


Figura 13.1 Esta gráfica presenta las nueve causas principales de muerte en Estados Unidos. Observe que ocho de las nueve causas están relacionadas con factores conductuales de riesgo (las infecciones son la excepción). Cuando menos 45% de los fallecimientos tienen su origen en una conducta malsana. El porcentaje de problemas de salud diarios que están relacionados con una conducta malsana es incluso más alto. (Datos tomados de Mokdad *et al*., 2004.)

Factores conductuales de riesgo

Hace un siglo, la gente moría principalmente como consecuencia de enfermedades infecciosas y accidentes. En la actualidad, las personas en general mueren a causa de **enfermedades por su estilo de vida**, mismas que están relacionadas con sus hábitos personales nocivos para la salud (Mokdad *et al.*, 2004). Algunos ejemplos son los infartos, los derrames cerebrales y el cáncer de pulmón (• figura 13.1). Es evidente que algunos estilos de vida propician la salud, mientras que otros conducen a la enfermedad y la muerte. Como dijera un observador: "Si uno no se cuida, el enterrador se hará cargo de esa responsabilidad en nombre de uno".

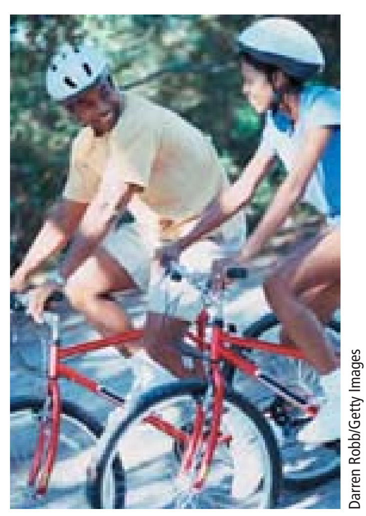
¿Cuáles son algunas conductas malsanas? No es posible que controlemos algunas causas de enfermedades, pero sí podemos reducir muchos riesgos conductuales. Los **factores conductuales de riesgo** son aquellos actos que incrementan la probabilidad de que suframos enfermedades, lesiones o una muerte prematura. Por ejemplo, alrededor de 440 000 personas mueren cada año debido a enfermedades relacionadas con el consumo del tabaco (CDC, 2005). Asimismo, el sobrepeso duplica la probabilidad de morir de cáncer o de un infarto. Alrededor de 65% de los adultos estadounidenses están pasados de peso (CDC, 2003). Por lo tanto, la obesidad podría superar muy pronto al consumo del tabaco como la causa principal de fallecimientos prevenibles. Estar gordo no es sólo cuestión de moda, sino que a la larga podría matarle. Las expectativas de

vida de una persona que está gorda a los 20 años se pueden reducir entre cinco y 20 años (Fontaine *et al.*, 2003).

Cada uno de los factores siguientes representa un peligro importante para la salud (Baum y Posluszny, 1999): grados importantes de estrés, presión alta silenciosa, consumo de tabaco, de alcohol o de otras drogas, comer en exceso, hacer poco ejercicio, conducta sexual sin protección, exposición a sustancias tóxicas, violencia, exposición excesiva al Sol, conducir vehículos sin precaución y hacer caso omiso de la seguridad personal (accidentes evitables). Del total de los costos médicos, 75% están relacionados con seis de los factores enumerados: consumo de tabaco, alcohol y drogas, dieta incorrecta, ejercicio insuficiente y prácticas sexuales peligrosas (Orleans, Gruman y Hollendonner, 1999).

Los hábitos personales que uno tenga para cuando ha cumplido 18 o 19 años afectarán enormemente su salud, felicidad y expectativas de vida más adelante (Gurung, 2006; Vaillant y Mukamal, 2001). La • tabla 13.1 presenta el número de estudiantes estadounidenses de bachillerato que observan diversos tipos de conductas de riesgo.

Los factores específicos de riesgo no son la única preocupación. Algunas personas tienen en general una **personalidad propensa a las enfermedades** que provoca que se sientan deprimidas, ansiosas, hostiles y... que se enfermen con frecuencia. En cambio, las personas que tienen inventiva intelectual, compasión, optimismo y que no son hostiles tienden a gozar de buena salud (Taylor, 2006; Taylor *et al.*, 2000). La depresión en particular podría afectar la salud (Allgower, Wardle y Steptoe, 2002; Luppa *et al.*, 2007). Las personas que están deprimidas comen mal, duermen mal, rara vez hacen ejercicio, no usan los cinturones de seguridad de los automóviles, fuman más, etcétera.


Darren Robb/Getty Images


Jeffrey Allan Salter/Corbis

A la larga, los factores conductuales de riesgo y los estilos de vida sí marcan una diferencia en la salud y las expectativas de vida.

El estilo de vida

Vea, con la mente, una película imaginaria de su vida que avanza rápidamente hasta la vejez. Hágalo dos veces, una con un estilo de vida que incluya un número importante de factores conductuales de riesgo y otra sin ellos. No le resultará difícil ver que muchos riesgos pequeños se sumen y aumentan enormemente la posibilidad de padecer enfermedades. Si el estrés forma parte frecuente de su existencia, visualice su cuerpo hirviendo de emoción, día tras día. Si fuma, imagine una vida entera llena del humo de los cigarrillos que pasan por sus pulmones en una semana. Si bebe, reúna los ataques del alcohol contra el cerebro, el estómago y el hígado durante toda una vida y métalos en un mes: su cuerpo se envenenaría, destrozaría y no tardaría en morir. Si ingiere una dieta con mucha grasa y colesterol, vea lo que hará toda una vida de una capa que mata al corazón y obstruye sus arterias.

No queremos que parezca que estamos soltando un sermón, sólo queremos recordarle que los factores de riesgo sí hacen una diferencia. Para empeorar las cosas, los estilos malsanos de vida casi siempre crean múltiples riesgos. Es decir, es probable que las personas que fuman también beban en exceso. Las que comen demasiado no suelen hacer suficiente ejercicio, etc. (Straub, 2006.) Hasta las enfermedades infecciosas muchas veces están ligadas a riesgos conductuales. Por ejemplo, la neumonía y otras infecciones se presentan con mayor incidencia en personas que padecen cáncer, enfermedades cardiacas, pulmonares o del hígado. Por lo tanto, muchos fallecimientos atribuidos a infecciones de hecho tienen su origen en el consumo de tabaco, la mala dieta y el abuso del alcohol (Mokdad *et al.*, 2004).

Conductas que fomentan la salud

Para prevenir las enfermedades, los psicólogos de la salud primero tratan de eliminar los factores conductuales de riesgo. Todas las medicinas del mundo no bastarían para restaurar la salud si no hay un cambio de conducta. Todos conocemos a alguien que ha sufrido un infarto o padecido un mal pulmonar que no fue capaz de cambiar los hábitos que condujeron a su enfermedad.

Tabla 13.1 • Porcentaje de estudiantes estadounidenses de bachillerato que observaron conductas que ponen en peligro la salud

Conducta peligrosa	Porcentaje
Viajé en el auto con un conductor borracho	30
Participé en una pelea física	33
Llevé un arma de fuego	17
Bebí alcohol	45
Fumé marihuana	22
Tuve relaciones sexuales	47
No usé condón durante las relaciones sexuales	37
Fumé cigarrillos	22
No comí suficientes fruta y vegetales	78
No hice suficiente ejercicio físico	33

Fuente: Grunbaum *et al.*, 2004.

Psicología de la salud Estudio de la manera en que los principios de la conducta se pueden emplear para prevenir enfermedades y propiciar la salud.

Medicina de la conducta Estudio de los factores de la conducta en la medicina, las enfermedades físicas y el tratamiento médico.

Enfermedad por el estilo de vida Enfermedad relacionada con hábitos personales perjudiciales para la salud.

Factores conductuales de riesgo Conductas que incrementan las probabilidades de sufrir enfermedades, lesiones o una muerte prematura.

Personalidad propensa a las enfermedades Tipo de personalidad asociado a la mala salud; se caracteriza por una emoción negativa persistente, que incluye ansiedad, depresión y hostilidad.



© Fran/www.CartoonStock.com

Tabla 13.2 • Principales conductas que favorecen la salud

	Fuente	Conductas deseables
	Nutrición	Seguir una dieta balanceada con pocas grasas; una ingestión correcta de calorías; mantener un peso corporal saludable
	Ejercicio	Cuando menos 30 minutos de ejercicio aeróbico, cinco días a la semana
	Presión arterial	Bajar la presión arterial con dieta y ejercicio, o un medicamento si fuera necesario
	Alcohol y drogas	No más de dos tragos al día; no consumir drogas
	Tabaco	No fumar; no consumir tabaco sin humo
	Sueño y relajación	Evitar no dormir; todos los días incluir algunos periodos de relajación
	Sexo	Practicar sexo más seguro; evitar los embarazos no planeados
	Lesiones	No conducir de forma peligrosa, ponerse los cinturones de seguridad; reducir la exposición al Sol; no practicar actividades peligrosas
	Estrés	Aprender a manejar el estrés; disminuir la hostilidad

En algunos casos, las enfermedades que derivan del estilo de vida se pueden tratar o prevenir mediante cambios menos específicos en la conducta. Por ejemplo, la hipertensión puede ser mortal. Sin embargo, consumir menos sodio (sal) ayuda a detener este "asesino silencioso". (Bajar de peso, consumir poco alcohol y hacer más ejercicio también ayudan [Georgiades *et al.*, 2000].)

Además de eliminar los factores de riesgo específicos, los psicólogos tratan de conseguir que las personas incrementen las conductas que favorecen la salud. Las conductas que fomentan la salud incluyen prácticas tan evidentes como hacer ejercicio con regularidad, consumir menos tabaco y alcohol, llevar una dieta balanceada, tener buena atención médica y manejar el estrés (Zarcadoolas, Pleasant y Greer, 2006). En un estudio, el riesgo de fallecimiento se redujo en 65% durante un periodo de 10 años en el caso de adultos que tuvieron cuidado con su dieta, alcohol, ejercicio y consumo de tabaco (Knoops *et al.*, 2004).

Las conductas que propician la salud no necesariamente son restrictivas o pesadas. Por ejemplo, llevar una dieta saludable no significa vivir comiendo tofu y germen de trigo. Las personas más saludables del estudio antes mencionadas siguieron una sabrosa "dieta mediterránea" con mucha fruta, vegetales y pescado y con pocas carnes rojas y productos lácteos. De otra parte, uno no tiene que entrenar como atleta olímpico para beneficiarse de la actividad física. Sólo se necesita 30 minutos de ejercicio (el equivalente a una caminata a buen paso) tres o cuatro veces por semana. Casi todo el mundo puede encajar este "estilo de vida de actividad física" en su calendario (Pescattello, 2001).

¿Qué decir del alcohol? Beber con moderación no significa que uno debe ser abstinente. Consumir uno o dos bebidas alcohólicas al día suele ser seguro en el caso de la mayoría de personas, sobre todo si no consume alcohol dos o tres días por semana. Un vaso de vino tinto incluso podría ser saludable (Anekonda, 2006). No obstante, beber tres o más tragos al día incrementa enormemente el peligro de un derrame cerebral, cirrosis, cáncer, presión arterial alta, males cardiacos y otras enfermedades (Knoops *et al.*, 2004).

En resumen, un número pequeño de patrones conductuales explica muchos de los problemas de salud más comunes (Grunbaum *et al.*, 2004). La • tabla 13.2 presenta varias maneras importantes de propiciar una buena salud. (En "Dios los crea y ellos se juntan" encontrará más información sobre un interesante factor social que subyace a muchos problemas comunes de salud.)

DESCUBRA LA PSICOLOGÍA

Dios los crea y ellos se juntan

¿Le gustaría comer mejor o hacer más ejercicio o le gustaría dejar de fumar? Los investigadores Nicholas Christakis y James Fowler piensan que han descubierto por qué es tan difícil modificar las conductas malsanas. Los factores sociales muchas veces son un obstáculo para cambiar. Si usted fuma, ¿sus amigos también fuman? ¿Los miembros de su familia son tan aficionados a la comida chatarra rápida como usted? Las conductas malsanas, como comer demasiado o fumar, al parecer se contagian casi como si fueran un "virus mental".

Un estudio del contagio social arrojó que era 57% más probable que las personas se volvieran obsesas si tenían un amigo que engordó antes que ellas (Christakis y Fowler, 2007). Otro estudio señaló que los fumadores suelen buscar la compañía de otros fumadores (Christakis y Fowler, 2008). Al parecer, tendemos a reunirnos con personas que piensan como nosotros y a adoptar muchos de sus hábitos.

¿Eso significa que si mi familia y mis amigos tienen hábitos malsanos yo estoy condenado a no ser sano? No necesariamente. Las redes sociales también pueden contagiar conductas sanas. Si en un grupo de fumadores alguien deja de fumar, es más probable que los demás sigan su ejemplo. Si su cónyuge deja de fumar, es 67% más probable que usted también deje el tabaco. Si un buen amigo deja de fumar, las probabilidades de que usted abandone el tabaco aumentan 36% (Christakis y Fowler, 2008). El creciente rechazo social a los fumadores explicaría por qué los adultos estadounidenses que siguen fumando (ahora sólo 19%) se han convertido en una especie en extinción (Schroeder, 2008).

¿Las implicaciones? No espere a que sus amigos o parientes adopten hábitos más sanos. Tome la iniciativa y consiga que le sigan. Si no es así, empiece a salir con amigos más saludables. Tal vez se contagie de algo sano.

Prevención temprana

De entre los peligros para la salud que hemos mencionado, el consumo de tabaco es la causa de muerte que más se puede prevenir y el factor aislado más letal (Mokdad *et al*., 2004). Como tal, ilustra la posibilidad de prevenir la enfermedad.

¿Qué han hecho los psicólogos de la salud para reducir los peligros del consumo de tabaco? Los intentos por "inmunizar" A los jóvenes contra las presiones para empezar a fumar son un buen ejemplo. Las palabras humorísticas de Mark Twain cuando dijo: "Dejar de fumar es una de las cosas más fáciles del mundo. Lo sé porque he dejado de fumar miles de veces" son una enorme verdad: sólo uno de cada 10 fumadores consigue dejar de fumar definitivamente. Por lo tanto, la mejor manera de lidiar con el consumo de tabaco es prevenirlo antes que se convierta en un hábito que dura toda la vida. Por ejemplo, en las escuelas existen programas de prevención que desalientan el consumo de tabaco por medio de cuestionarios sobre el hábito de fumar y concursos de artes gráficas contra el tabaco, también regalan carteles y camisetas, entregan panfletos a los padres y piden a los estudiantes que le pregunten a sus padres (Zarcadoolas, Pleasant y Greer, 2006). Estas actividades tienen por objeto convencer a los jóvenes que fumar es peligroso y "no es bueno". Al parecer, muchos adolescentes están captando el mensaje y las actitudes hacia el consumo de tabaco ahora son más negativas que hace 20 años (Chassin *et al*., 2003).

Algunos programas contra el consumo de tabaco incluyen **adiestramiento en habilidades de rechazo**. En este caso, los jóvenes aprenden a resistirse a las presiones para que empiecen a fumar (o consumir otras drogas). Por ejemplo, los estudiantes del primer año de bachillerato podrían desempeñar papeles encarnando maneras de rechazar las presiones de sus compañeros, los adultos y los anuncios de cigarrillos para que fumen. Métodos parecidos se pueden aplicar a otros peligros para la salud, como las enfermedades de transmisión sexual y el embarazo de adolescentes (Wandersman y Florin, 2003).

Muchos programas de salud también enseñan a los estudiantes habilidades generales para su existencia. La idea es proporcionárselas para que les ayuden a lidiar con las tensiones de todos los días. De tal manera, no sentirán la tentación de huir de sus problemas por medio del consumo de drogas o de otras conductas destructivas. El **adiestramiento de habilidades para la existencia** incluye la práctica para disminuir el estrés, protegerse, tomar decisiones, establecer metas y controlarse, así como habilidades sociales (Tobler *et al*., 2000).



Los famosos también pueden contribuir a convencer a los jóvenes de no fumar nunca.

Adiestramiento en habilidades de rechazo Programa que enseña a los jóvenes a resistir las presiones para que empiecen a fumar. (Se puede aplicar a otras drogas y peligros para la salud.)

Adiestramiento de habilidades para la existencia Un programa que enseña a disminuir el estrés, protegerse, tomar decisiones y controlarse, así como habilidades sociales.

Salud comunitaria

Además de la prevención temprana, los psicólogos de la salud han tenido algunos éxitos con **campañas de salud comunitaria**, o sea proyectos educativos para toda la comunidad que tienen por objeto reducir los principales factores de riesgo. Las campañas de salud informan a las personas acerca de riesgos como el estrés, el abuso del alcohol, la presión alta, el colesterol alto, el consumo de tabaco, las enfermedades de transmisión sexual y la exposición excesiva al Sol. A continuación incluyen actividades para motivar a las personas para que modifiquen su conducta. Las campañas a veces presentan modelos de roles (ejemplos positivos) que muestran a las personas la manera de mejorar su salud. Asimismo envían a las personas a servicios de exámenes médicos, asesoría y tratamientos. Las campañas de salud pueden llegar a las personas a través de los medios masivos, las escuelas públicas, las ferias de salud, los centros de trabajo o los programas de autoayuda. Estos programas cada vez tienen más éxito tratándo de ayudar a las personas a hacer cambios saludables en su conducta (Orleans, 2000).

Psicología positiva: El bienestar

Salud no quiere decir tan sólo ausencia de enfermedad (Allen, Carslon y Ham, 2007). Las personas verdaderamente saludables disfrutan de un estado positivo de **bienestar**. A lo largo de toda la vida buscamos mantener el bienestar, con una tarea que incluye al amor. Las personas que alcanzan un verdadero bienestar exhiben una buena salud física y psicológica. Son personas felices, optimistas y seguras de sí mismas que se levantan emocionalmente de las adversidades (Tugade, Fredrickson y Barrett, 2004).

Las personas que gozan de una sensación de bienestar también tienen relaciones solidarias con otros, desempeñan labores significativas y viven en un entorno limpio. En otros puntos del libro abordaremos muchos de estos aspectos del bienestar. En este capítulo prestaremos especial atención al efecto que el estrés produce en la salud y la enfermedad. Comprender el estrés y aprender a controlarlo no sólo mejorará su salud, sino también su calidad de vida (Suinn, 2001). Por lo anterior, a continuación presentamos una explicación del estrés y el manejo del estrés.

CONSTRUCTOR DEL CONOCIMIENTO

Psicología de la salud

REPASE

1. La adaptación a enfermedades crónicas y el control del dolor son dos temas que seguramente interesarían a un especialista en ________________________ en lugar de a un psicólogo de la salud.
2. Cuando hablamos de salud, ¿cuál de los siguientes no es un factor conductual de riesgo importante?
   a. el exceso de ejercicio
   b. el consumo de tabaco
   c. el estrés
   d. la presión arterial alta
3. Las enfermedades por el estilo de vida que se relacionan con seis conductas representan 70% del total de los costos médicos. Las conductas son consumo del tabaco, de alcohol y de drogas, una dieta incorrecta, una cantidad de ejercicio insuficiente y
   a. conducir demasiado rápido
   b. una exposición excesiva al Sol
   c. el sexo sin protección
   d. la exposición a toxinas
4. Las conductas que favorecen la salud que combaten la hipertensión incluyen: bajar de peso, consumir menos sodio, beber poco alcohol y
   a. dormir más
   b. hacer más ejercicio
   c. ingerir más carbohidratos
   d. aumentar el colesterol
5. Los psicólogos de la salud suelen preferir ________________ en lugar de modificar hábitos (como fumar) que son difíciles de romper una vez que se han adquirido.
6. La personalidad propensa a la enfermedad se caracteriza por la ____________________, la ansiedad y la hostilidad.

REFLEXIONE

Pensamiento crítico

7. El público general cada vez está más informado acerca de los peligros para la salud y la conducta saludable. ¿Puede aplicar el concepto del reforzamiento para explicar por qué tantas personas no son capaces de actuar con esta información?

Refiera

Si trabajara como psicólogo de la salud, ¿le interesaría más la prevención de enfermedades o su manejo?

Haga una lista de los principales factores conductuales de riesgo que se apliquen a su caso. ¿Está sentando las bases para un estilo de vida enfermizo?

¿Cuál de las conductas que fomentan la salud que presentamos en la • tabla 13.2 le gustaría incrementar?

Si tuviera que diseñar una campaña de salud comunitaria, ¿a quién usaría como modelos de roles de una conducta saludable?

Respuestas: 1. medicina de la conducta **2.** *a* **3.** *c* **4.** *b* **5.** prevención **6.** depresión **7.** Muchos de los beneficios para la salud se demoran muchos meses o años, disminuyendo enormemente los premios inmediatos de la conducta saludable.

Estrés— ¿Emoción o amenaza?

Pregunta de inicio: ¿Qué es el estrés?

El estrés puede ser un importante factor conductual de riesgo si dura mucho tiempo o es severo, pero no siempre es malo. El canadiense pionero en la investigación del estrés Hans Selye (1976) comentó: "Sólo los muertos no tienen nada de estrés". Esto se debe a que el **estrés** es la condición física y mental que se presenta cuando nos adaptamos o ceñimos al entorno. Sobra decir que los hechos desagradables, como las presiones laborales, los problemas conyugales o los problemas económicos, producen estrés. Pero también lo producen los viajes, los deportes, un empleo nuevo, la escalada en roca, las citas y otras actividades positivas. Aun cuando no sea alguien que busca emociones fuertes, un estilo de vida saludable puede incluir una cantidad prudente de *eustress* (estrés bueno). Las actividades que provocan un "estrés bueno" suelen ser desafiantes, gratificantes y energizantes.

Tal vez parezca que a las personas les "suceden" cosas que producen estrés. A veces es así, pero el estrés casi siempre es cuestión de cómo percibimos los hechos y reaccionamos a ellos. Esto explica por qué el estrés muchas veces se puede manejar o controlar. Veamos cómo se presenta el estrés y cuáles son algunas reacciones típicas frente a él.

La **reacción de estrés** empieza por la misma excitación del sistema nervioso autónomo que se produce durante la emoción. Imagine que,

por primera vez, se encuentra en la punta de una rampa de esquí azotada por el viento. En su interior experimentaría una aceleración del corazón y un aumento de la presión arterial, la respiración, la tensión muscular y otras respuestas del SNA. El estrés de corto plazo como éste tal vez sea molesto, pero rara vez produce daños. (¡Pero una caída sí!) El estrés de *largo plazo* es enteramente otra cosa (Sternberg, 2000).

Síndrome general de adaptación

El efecto del estrés de largo plazo se entiende si observamos las defensas del cuerpo contra el estrés, con un patrón que se llama síndrome general de adaptación.

El **síndrome general de adaptación (SGA)** consiste en una serie de reacciones del cuerpo ante un estrés prolongado. Selye (1976) señaló que los primeros síntomas de casi todas las enfermedades o traumatismos (envenenamiento, infección, lesión o estrés) son casi idénticos. El cuerpo responde de la misma manera a una presión cualquiera, sea una infección, un fracaso, el bochorno, un nuevo empleo, dificultades en la escuela o un romance tormentoso.

¿Cómo responde el cuerpo al estrés? El SGA pasa por tres etapas: una reacción de alarma, una etapa de resistencia y una etapa de agotamiento (• figura 13.2) (Selye, 1976).

Con la **reacción de alarma**, su cuerpo moviliza sus recursos para lidiar con el estrés adicional. La glándula pituitaria envía una señal a las glándulas suprarrenales para que produzcan más adrenalina, noradrenalina y cortisol. Cuando estas hormonas del estrés entran en el torrente sanguíneo, algunos de los procesos del cuerpo se aceleran y otros se desaceleran. Esto permite que los recursos del cuerpo se apliquen ahí donde se necesitan (Lyons y Chamberlain, 2006).

Todos debemos estar agradecidos de que nuestros cuerpos respondan automáticamente a las urgencias, pero aun cuando este sistema de urgencia sea brillante, también puede provocar problemas. En la primera fase de la reacción de alarma, las personas manifiestan síntomas como jaqueca, fiebre, fatiga, dolor muscular, falta de aire, diarrea, estómago revuelto, falta de apetito y falta de energía. Observe que éstos también son los síntomas de una enfermedad, el estrés de los viajes, el mareo de altura, los exámenes finales y (posiblemente) hasta ¡el enamoramiento!

En la **etapa de resistencia**, los ajustes del cuerpo al estrés se estabilizan. A medida que las defensas del cuerpo se equilibran, los síntomas de la reacción de alarma van desapareciendo. En el exterior todo parece normal. Sin embargo, este aspecto de normalidad tiene un costo muy alto. El cuerpo es capaz de lidiar mejor con el estresor original, pero su resistencia a otras presiones disminuye. Por ejemplo, los animales que son sometidos a un frío extremo lo resisten mejor, pero se tornan más susceptibles a las infecciones. Durante la etapa de la resistencia empiezan a aparecer las primeras señales de los trastornos psicosomáticos (trastornos físicos desatados por factores psicológicos).

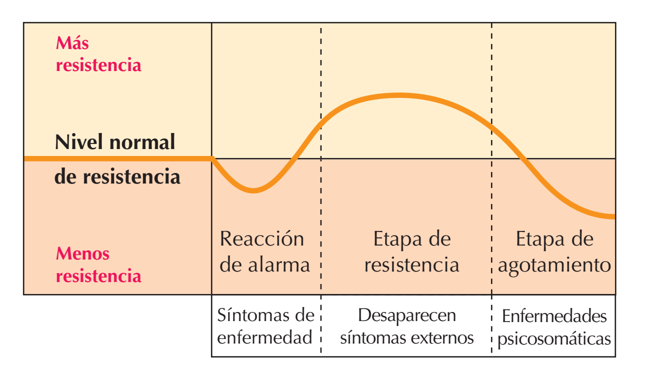
El estrés continuado conduce a la **etapa de agotamiento**, en la cual los recursos del cuerpo se han agotado al igual que las hormonas del estrés. Algunos de las señales o síntomas típicos del agotamiento inminente son (Friedman, 2002):

Señales emocionales: Ansiedad, apatía, irritabilidad, fatiga mental
Señales conductuales: Elusión de responsabilidades y relaciones, conducta extrema o autodestructiva, descuido personal, juicio nublado
Señales físicas: Preocupación excesiva por las enfermedades, enfermedades frecuentes, consumo excesivo de medicina, males y malestares físicos

El SGA tal vez parezca melodramático si uno es joven y saludable o si nunca ha estado sometido a un estrés prolongado. Sin embargo, no debe tomar el estrés a la ligera. A no ser que se encuentre la manera de aliviarlo, el resultado será una enfermedad psicosomática, un grave deterioro de la salud o un colapso completo. Cuando Selye estudió a animales en las etapas posteriores del SGA, encontró que tenían las glándulas suprarrenales crecidas y descoloridas. Sus órganos internos, como el timo, el bazo y los ganglios linfáticos, habían disminuidos seriamente y muchos de ellos tenían úlceras estomacales. Además de estos efectos directos, el estrés puede alterar el sistema inmunológico del cuerpo, como explicamos a continuación.

Estrés, enfermedad y su sistema inmunológico

¿Por qué puede el estrés prolongado producir una enfermedad física? Una respuesta está en el sistema inmunológico de su cuerpo, el cual moviliza las defensas (como los leucocitos) contra los microbios y otros agentes malignos invasores. El cerebro regula el sistema inmunológico en parte. Debido a este vínculo, el estrés y las emociones inquietantes afectan el



• **Figura 13.2** El síndrome general de adaptación. En la reacción de alarma inicial ante el estrés, la resistencia cae debajo de lo normal. Vuelve a subir cuando se movilizan los recursos del cuerpo y permanece alta durante la etapa de resistencia. Con el tiempo, la resistencia vuelve a bajar cuando se llega a la etapa de agotamiento. (Tomado de *The Stress of Life* de Hans Selye. Derechos © 1978 de Hans Selye. Utilizado con autorización de McGraw-Hill Book Company.)

Campaña de salud comunitaria Programa educativo para toda la comunidad que proporciona información sobre cómo disminuir los factores de riesgo y fomentar la salud.

Bienestar Estado positivo de buena salud y no sólo la ausencia de enfermedades.

Estrés La condición física y mental que se presenta cuando una persona se debe adaptar o ceñir al entorno.

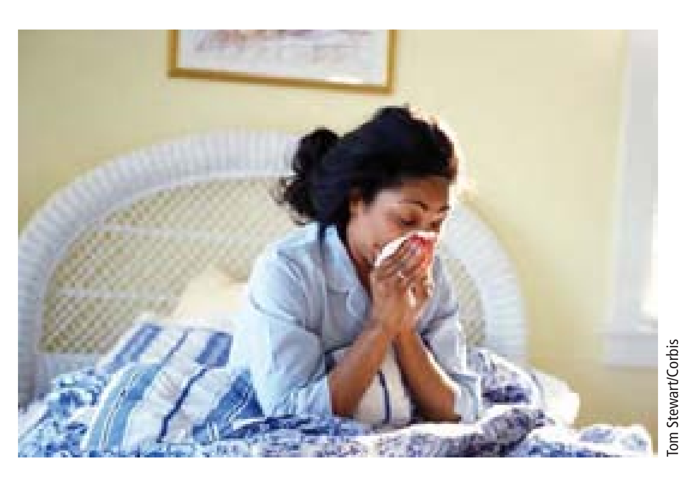
Reacción al estrés La respuesta física al estrés, que consiste principalmente en cambios corporales relacionados con la excitación del sistema nervioso autónomo.

Síndrome general de adaptación (SGA) Una serie de reacciones corporales ante un estrés prolongado; pasa por tres etapas: alarma, resistencia y agotamiento.

Reacción de alarma Primera etapa del SGA, en la cual los recursos del cuerpo se movilizan para lidiar con un estresor.

Etapa de resistencia Segunda etapa del SGA, en la cual se estabilizan los ajustes del cuerpo al estrés, pero a un costo muy elevado.

Etapa de agotamiento Tercera etapa del SGA, en la cual los recursos del cuerpo se han agotado y se presentan consecuencias muy serias para la salud.



Tom Stewart/Corbis

El estrés y las emociones negativas disminuyen la actividad del sistema inmunológico y aumentan la inflamación. A su vez, esto aumenta la vulnerabilidad a infecciones, empeora las enfermedades y demora la recuperación.

sistema inmunológico de modo que incrementa la susceptibilidad a las enfermedades (Miller, Cohen y Ritchey, 2002). Por cierto, el estudio de los vínculos entre la conducta, el estrés, la enfermedad y el sistema inmunológico se llama **psiconeuroinmunología** (Daruna, 2004). (¡Si quiere observar una reacción de estrés vea lo que sucede si alguna vez suelta esta palabra en medio de una conversación!)

Los estudios han demostrado que el sistema inmunológico de los estudiantes se debilita en épocas de exámenes importantes, como descubrió Jennifer durante su alocada carrera para llegar al final del semestre. El divorcio, el duelo, un matrimonio con problemas, la pérdida de empleo, los problemas de sueño, la depresión y presiones similares también disminuyen la inmunidad (Deinzer *et al.*, 2000; Motivala e Irwin, 2007; Segerstrom y Miller, 2004). La baja de inmunidad explica por qué es tan común que la enfermedad "pegue el doble" cuando uno está tratando de lidiar con un estrés prolongado o severo (Lyons y Chamberlain, 2006). El estrés provoca que el cuerpo libere sustancias que incrementan la inflamación. Esto es parte de la respuesta de autoprotección del cuerpo ante las amenazas, pero puede prolongar las infecciones y demorar la curación (Kiecolt-Glaser *et al.*, 2002; Wargo, 2007). También vale la pena volver a señalar el valor de las emociones positivas. La felicidad, la risa y el deleite tienen a fortalecer la respuesta del sistema inmunológico. Hacer cosas que nos gustan también protegen nuestra salud (Rosenkranz *et al.*, 2003).

¿Reducir el estrés ayudaría a prevenir enfermedades? Sí. Distintos planteamientos psicológicos, como los grupos de apoyo, los ejercicios de relajación, la creación guiada de imágenes y el adiestramiento en el manejo del estrés, de hecho pueden reforzar el funcionamiento del sistema inmunológico (Dougall y Baum, 2003). Al hacerlo, ayudan a fomentar y a recuperar la salud. Por ejemplo, el manejo del estrés disminuyó la severidad de los síntomas del resfriado y la gripe en un grupo de estudiantes universitarios (Reid, Mackinnon y Drumond, 2002).

Inclusive hay evidencia en cuanto a que el manejo del estrés mejora las posibilidades de supervivencia de personas que padecen enfermedades que pudieran ser fatales, como el cáncer, los problemas cardiacos y el virus de la inmunodeficiencia humana/síndrome de inmunodeficiencia adquirida (VIH/sida) (Schneiderman *et al.*, 2001). Partiendo del aliento que les han dado algunos éxitos, los psicólogos ahora están buscando cuál es la mejor combinación de tratamientos para ayudar a las personas a resistir las enfermedades (Miller y Cohen, 2001).

¿Cuándo el estrés es una presión?

No es necesario explicar que es más probable que algunos hechos produzcan estrés que otros. Un **estresor** se refiere a una condición o hecho que desafía o amenaza a una persona. Por ejemplo, los agentes de policía registran una elevada incidencia de enfermedades relacionadas con el estrés. La amenaza de sufrir lesiones o perder la vida, más confrontaciones ocasionales con ciudadanos furiosos, borrachos u hostiles cobran su cuota. Un factor central es la índole *imprevisible* del trabajo de la policía. Un agente que detiene un automóvil para extender una multa nunca sabe si en el interior encontrará un ciudadano que cooperará o un pandillero armado.

Un estudio muy revelador demuestra que lo imprevisible aumenta el estrés. En una serie de pruebas de un minuto, un grupo de estudiantes universitarios respiró aire por medio de una máscara. En algunas pruebas, el aire contenía una cantidad de bióxido de carbono (CO_2) 20% por encima de la normal. Si inhalara este aire, se sentiría ansioso, estresado y un poco como si se estuviera ahogando. Los estudiantes de esta parte de la prueba odiaron las dosis "sorpresa" de CO_2. Encontraron que era mucho menos estresante si les informaban de antemano qué pruebas incluirían una brizna sofocante de CO_2 (Lejuez *et al.*, 2000).

La presión es otro elemento del estrés, en especial el estrés laboral. La **presión** se presenta cuando una persona debe cumplir con exigencias o expectativas externas que urgen (Weiten, 1998). Por ejemplo, nos sentimos presionados cuando debemos acelerar las actividades, debemos cumplir con fechas límite, nos encargan trabajo adicional o debemos trabajar a toda nuestra capacidad durante periodos largos. La mayoría de los estudiantes que han sobrevivido después de los exámenes finales conocen bien los efectos de la presión.

¿Qué sucede si me fijo plazos límite? ¿La procedencia de la presión hace alguna diferencia? Sí. Las personas suelen sentir más estrés en las situaciones que pueden controlar poco o nada (Taris et al., 2005). Un estudio arrojó que era menos probable que las enfermeras que sentían mucho control (por ejemplo, del ritmo del trabajo y del arreglo físico del entor-



Daniel G. Lavoie/Corbis

El control del tráfico aéreo es un trabajo muy estresante. Los controladores deben estar muy atentos durante largo periodos, tienen muy poco control del ritmo de su trabajo y las consecuencias de cometer un error pueden ser funestas.

ARCHIVO CLÍNICO

Extenuación—El elevado costo de cuidar a otros

Margo, una joven enfermera, se da cuenta con asombro que "ha dejado de tener paciencia con sus pacientes" y que quisiera se fueran "a otra parte con su enfermedad". Lo que siente Margo es una clara señal de **extenuación** laboral, una condición en la que los trabajadores se encuentran agotados, física, mental y emocionalmente (Greenglass, Burke y Moore, 2003). La extenuación incluye tres aspectos (Maslach, Schaufell y Leiter, 2001):

- **Extenuación emocional:** Las personas afectadas se sienten fatigadas, tensas y apáticas y tienen malestares físicos. Se sienten "agotadas" y "vacías".
- **Cinismo y desapego:** Los trabajadores extenuados tienen una actitud de "me importa un bledo" y tratan a los clientes con frialdad, como si fueran objetos.
- **Sensación de que hay una menor realización personal:** Los trabajadores extenuados desempeñan mal su labor y se sienten, inermes, desesperanzados o enojados.

La extenuación se puede presentar en un trabajo cualquiera, pero es un problema especial en profesiones de servicios que exigen mucho en términos emocionales, como el trabajo de enfermeros, profesores, trabajadores sociales, cuidadores de niños, consejeros o policías. Es frecuente que los trabajadores más idealistas y entregados sean los que acaban extenuados. Como dicen algunos: "Uno tiene que estar en llamas para llegar a agotarse" (Maslach, Schaufeli y Leiter, 2001).

Si deseamos que siga habiendo profesionales entregados en los servicios de cuidadores tal vez debamos ajustar las cargas de trabajo, los premios y la cantidad de control que los cuidadores tienen en sus empleos (Leiter y Maslach, 2005). En general, el apoyo social ayuda a las personas de muchas culturas a no caer en la extenuación (Pines *et al.*, 2002). Por ejemplo, los grupos de apoyo en el trabajo ayudan a los cuidadores a lidiar con el estrés, pues les permiten que hablen de sus sentimientos y problemas en el trabajo (Greenglass, Burke y Konarski, 1998).

¿Los estudiantes universitarios pueden sufrir extenuación? Sí. Si tiene una actitud negativa hacia los estudios y siente que la carga de trabajo de la universidad es demasiado pesada, podría caer en la extenuación (Jacobs y Dodd, 2003). De otra parte, si tiene una actitud positiva hacia los estudios, participa en actividades extracurriculares y sus amigos le brindan un buen apoyo social, ¡siga bailando!



Rubberball/Getty Images

Los profesionales que brindan cuidados requieren empatía, dedicación y entrega emocional. Por lo mismo, estos cuidadores corren el peligro de que sus recursos emocionales y capacidad de afrontamiento se agoten. Con el tiempo, esta situación les puede llevar a la extenuación.

no laboral, se enfermaran, física y mentalmente, que aquellas que sentían que tenían menos control (Ganster, Fox y Dwyer, 2001).

En resumen, cuando los "choques" emocionales son intensos o repetidos, imprevisibles e incontrolables y cuando están ligados a la presión, el estrés aumentará y es más probable que produzca daños. En el trabajo las personas afrontan muchas de estas fuentes de estrés cada día (Vea • tabla 13.3 que presenta una lista de las fuentes más comunes de estrés en el trabajo.) De hecho, el estrés laboral crónico en ocasiones produce la extenuación, un patrón de agotamiento emocional (Vea "Extenuación–El elevado costo de cuidar a otros".)

Tabla 13.3 • Las principales diez causas de estrés laboral

Estrés laboral	Lugar
Carga de trabajo	1
Sentimiento de menosprecio	2
Fechas límite	3
La clase de trabajo que se desempeña	4
Tener que desempeñar el trabajo de otros	5
Falta de satisfacción en el trabajo	6
Falta de control de la jornada laboral	7
Tener que trabajar horas extra	8
Frustración por el entorno laboral	9
Metas de desempeño	10

Evaluación de los estresores

La forma de evaluar las situaciones afecta enormemente las reacciones que presentamos ante hechos que producen estrés. Eso explica por qué ciertos hechos destrozan a algunas personas mientras que otras los consideran una emoción o un desafío (eustrés). Finalmente, el estrés depende de la manera en que se perciba la situación. Nuestro amigo Akihito se estresaría si escuchara seguidos cinco CD de hip-hop de su hijo. Su hijo Takashi se estresaría si escuchara sólo un CD de ópera de su padre. Para saber si uno está estresado, primero debe saber cuál es el significado que adjudica a los hechos. Como veremos en breve, siempre que evaluamos un estresor como *amenaza* (con potencial nocivo), a continuación se presenta una fuerte reacción de estrés (Folkman y Moskowitz, 2004; Lazarus, 1991a).

puentes

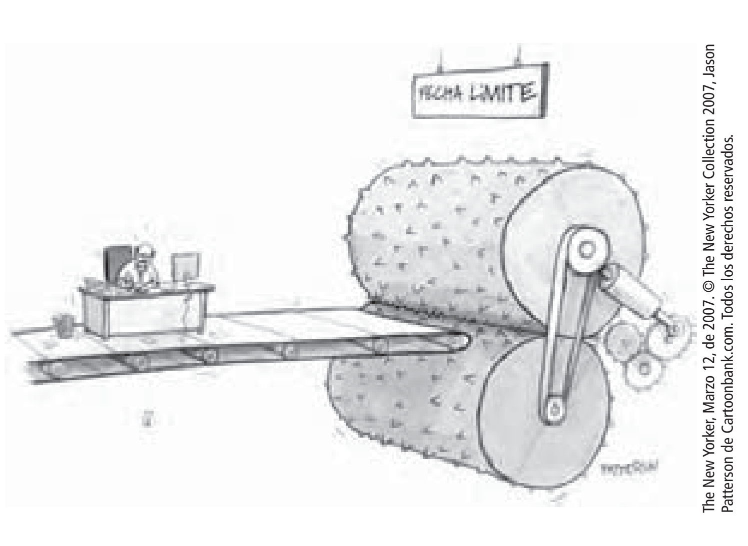
En el capítulo 10, página 350, encontrará una explicación de la forma en que la evaluación influye en las emociones.

Psiconeuroinmunología Estudio de los vínculos entre la conducta, el estrés, la enfermedad y el sistema inmunológico.

Estresor Condición o hecho específicos del entorno que representan un desafío o una amenaza para la persona.

Presión Condición de estrés que se presenta cuando una persona debe cumplir con exigencias o expectativas externas urgentes.

Extenuación Condición de agotamiento mental, físico y emocional relacionada con el trabajo.



"¿Todo está bien o estoy en problemas?"

Le han elegido para que pronuncie un discurso frente a 300 personas; o el médico le ha dicho que se debe someter a una operación peligrosa y dolorosa; o el amor de su vida le ha abandonado. ¿Cuál sería su respuesta emocional ante estos hechos? ¿Cómo afronta una amenaza?

Según Richard Lazarus (1991a), para manejar una amenaza se dan dos pasos importantes. En primer término, se hace una **evaluación primaria** para decidir si una situación es importante o no, si es positiva o si es una amenaza. En esencia, este paso responde la pregunta: "¿Todo está bien o estoy en problemas?". A continuación se hace una **evaluación secundaria** para evaluar los recursos que se tienen y para elegir la manera de afrontar la amenaza o el desafío. ("¿Qué puedo hacer en esta situación?") Por lo tanto, la forma en que se "pondere" la situación, afecta nuestra capacidad para afrontarla (• figura 13.3). Por ejemplo, el hablar en público se puede evaluar como una enorme amenaza o como una ocasión para actuar. Hacer hincapié en la amenaza, imaginando que habrá fracaso, rechazo o vergüenza, es claramente una invitación al desastre (Strongman, 2003).



• **Figura 13.3** El estrés es producto de un intercambio entre la persona y el entorno.

La índole de la amenaza

¿Qué significa sentirse amenazado por un estresor? En casi todas las situaciones cotidianas ciertamente no significa que piense que su vida está en peligro. (A no ser, por supuesto, que le deba dinero a "Eddie el cobrador".) La amenaza más bien se refiere a la idea de control. Propendemos a sentirnos estresados particularmente cuando no podemos, o pensamos que no podemos, controlar nuestro entorno inmediato. En pocas palabras, la *percepción* de falta de control es tan amenazante como la falta real de control. Por ejemplo, los estudiantes universitarios que sienten que tienen una sobrecarga de trabajo experimentan estrés a pesar de que aquélla de hecho no sea mayor que la de sus compañeros de clase (Jacobs y Dodd, 2003).

La sensación de tener el control también proviene de pensar que uno puede alcanzar las metas que desea. Es muy amenazante sentir que carecemos de la *competencia* necesaria para lidiar con las exigencias de la vida (Bandura, 2001). Por lo anterior, la intensidad de la reacción de su cuerpo al estrés muchas veces dependerá de lo que piense de un estresor y lo que se diga a sí mismo. Esto explica por qué es muy valioso aprender a pensar de manera que desvía la respuesta del cuerpo frente al estrés. (La sección Psicología en acción de este capítulo describe algunas estrategias para controlar pensamientos que nos angustian.)

Afrontar la amenaza

Ha evaluado una situación como algo amenazador. ¿Qué hará a continuación? Tiene dos grandes opciones, y las dos implican pensar y actuar de modo que nos ayuda a manejar los estresores. En el caso del afrontamiento concentrado en las emociones, tratamos de controlar nuestras reacciones emocionales frente a la situación. Por ejemplo, una persona angustiada se podría distraer escuchando música, dando un paseo para relajarse o buscando el apoyo emocional de otros. En cambio, **el afrontamiento concentrado en el problema** tiene por objeto manejar o corregir la situación angustiante misma. Algunos ejemplos serían formular un plan de acción o concentrarse en el siguiente paso (Folkman y Moskowitz, 2004).

¿Los dos tipos de afrontamiento pueden ir juntos? Sí. En ocasiones una clase de afrontamiento ayuda a la otra. Por ejemplo, el calmar sus emociones podría facilitar que encuentre la manera de resolver un problema. Por ejemplo, supongamos que una mujer se siente ansiosa al subir al estrado para pronunciar un discurso. Si respira profundo para disminuir su ansiedad (afrontamiento concentrado en las emociones), podrá repasar sus notas para mejorar su discurso (afrontamiento concentrado en el problema).

Los esfuerzos por afrontar algo también pueden chocar. Por ejemplo, si tiene que tomar una decisión difícil, podría sentir una intensa angustia emocional. En estas circunstancias siempre existe la tentación de tomar una decisión rápida, desatinada, tan sólo por acabar con el sufrimiento. Esto tal vez le permita lidiar con sus emociones, pero afectará el afrontamiento concentrado en el problema.

En general, el afrontamiento concentrado en el problema suele ser especialmente útil cuando uno se encuentra ante un estresor controlable; es decir, una situación respecto de la cual se puede hacer algo de hecho. Los esfuerzos concentrados en las emociones son más convenientes para manejar una reacción ante estresores que no se pueden controlar (Folkman y Moskowitz, 2004). Para mejorar las posibilidades de que su afrontamiento sea efectivo, las estrategias para combatir el estrés que se explican en este capítulo incluyen una mezcla de las dos técnicas.

Hasta aquí, nuestra explicación se ha referido al estrés diario. ¿Las personas cómo reaccionan frente a un estrés extremo, impuesto por la

ARCHIVO CLÍNICO

Cómo afrontar el estrés traumático

Las experiencias traumáticas producen daños psicológicos o un dolor emocional muy intenso. Las víctimas del **estrés traumático**, como el producido por la guerra, la tortura, la violación, el asesinato, los accidentes de avión, los desastres naturales o la violencia callejera, pueden tener pesadillas, visiones retrospectivas, insomnio, irritabilidad, nerviosismo, dolor, adormecimiento de las emociones y depresión. No cabe duda que el terremoto registrado en Sichuan, China, en el 2008 produjo estos efectos en las personas que vivían y laboraban en la zona afectada. Como en la mayoría de los casos de estrés traumático, el efecto fue y sigue siendo abrumador.


Lui Jin/AFP/Getty Images

Con un total de más de 60 000 víctimas, puede haber poca duda de que el terremoto de 2008, en China, fue un evento traumático estresante. Aun la gente que sólo atestiguó por televisión la magnitud del desastre puede sufrir síntomas de estrés.

Las personas que presencian personalmente o que sobreviven a un desastre son las más afectadas por el estrés traumático. De las personas que vivían cerca del World Trade Center en la ciudad de Nueva York el 20% sufrió serios trastornos de estrés después del ataque terrorista del 11 de septiembre (Galea *et al.*, 2002). No obstante, las personas que experimentan el horror a distancia podrían sentirse traumatizadas (Galea y Resnick, 2005). El 44% de los adultos estadounidenses que vieron esos ataques sólo por televisión manifestó, cuando menos, algunos síntomas de estrés (Schuster *et al.*, 2001). La exposición indirecta a estos ataques terroristas, sumado al riesgo presente de más ataques, nos permite asegurar que muchas personas sufrirán un estrés constante durante un futuro previsible (Marshall *et al.*, 2007).

El estrés traumático produce un sentimiento de desprotección y vulnerabilidad (Fields y Margolin, 2001). Las víctimas saben que el desastre puede volver a golpearlas sin previo aviso. Además de sentirse amenazadas, muchas víctimas sienten que han perdido el control de sus existencias (Scurfield, 2002).

¿Qué pueden hacer las personas respecto de estas reacciones? Los psicólogos le recomiendan que:

- Identifique lo que siente y que hable con otros acerca de sus temores y preocupaciones.
- Piense en las habilidades que le han ayudado a superar la adversidad en el pasado y aplíquelas en la situación presente.
- Siga haciendo cosas que disfrute y que den sentido a su existencia (LeDoux y Gorman, 2001).
- Pida el apoyo de otros. Es un elemento central para la recuperación de todos los hechos traumáticos.
- Tómese tiempo para sanar. Por fortuna la mayoría de las personas son más resistentes de lo que piensan.

Cuando el estrés traumático es más severo o se repite, algunas personas manifiestan síntomas incluso más serios. Padecen de una ansiedad invalidante o dejan de sentir emociones. Por lo normal, no pueden dejar de pensar en el hecho inquietante, ansiosamente evitan todo aquello asociado al hecho y se sienten permanentemente nerviosas o temerosas. (Éstos son los síntomas de los *trastornos de estrés* que explicamos en el capítulo 14, página 483.) Estas reacciones dejan a las víctimas en desventaja emocional durante muchos meses o años después del desastre. En el caso de niños que son víctimas del trauma, las consecuencias pueden durar toda la vida (Gillepsie y Nemeroff, 2007). Si piensa que tiene dificultad para afrontar un choque emocional severo, piense en la posibilidad de buscar la ayuda de un psicólogo u otro profesional (Bisson *et al.*, 2007).

guerra, la violencia o un desastre? "Cómo afrontar el estrés traumático" aborda este importante tema.

Frustración—Callejones sin salida y globos sonda

Pregunta de inicio: ¿Qué provoca la frustración y cuáles son las reacciones típicas frente a ella?

¿Recuerda lo frustrada que se sentía Jennifer cuando no encontraba un lugar para estacionarse? La **frustración** es un estado emocional negativo que se presenta cuando las personas no pueden alcanzar las metas que desean. En el caso de Jennifer, la meta de encontrar un lugar para estacionarse quedó obstruida por otro automóvil.

Obstáculos de muchas clases provocan frustración. Es conveniente marcar la diferencia entre las fuentes externas de frustración y las personales. La *frustración externa* parte de condiciones que están fuera de la persona y que le impiden avanzar hacia una meta. Las siguientes son frustraciones externas: quedarse varado por el pinchazo de un neumático; recibir un rechazo a una propuesta de matrimonio; encontrar que la alacena está vacía cuando se va a buscar algo de comer para el perro; descubrir que en el refrigerador no hay comida cuando tiene hambre; descubrir que ya no está el refrigerador cuando vuelve a casa; salir de casa y ser perseguido por su propio perro hambriento. En pocas palabras, las frustraciones

Evaluación primaria Decidir si una situación es importante para uno y si representa una amenaza.

Evaluación secundaria Decidir cómo afrontar una amenaza o un desafío.

Afrontamiento concentrado en las emociones Manejar o controlar la propia reacción emocional frente a una situación estresante o amenazadora.

Afrontamiento concentrado en el problema Manejar o remediar directamente una situación estresante o amenazadora.

Estrés traumático Hechos extremos que producen daños psicológicos o un dolor emocional intenso.

Frustración Estado emocional negativo que se presenta cuando uno no puede alcanzar una meta.

externas se deben a *demoras, omisiones, rechazos, pérdidas* y otras obstrucciones directas de una conducta motivada.

Observe que los obstáculos externos pueden ser sociales (conductores lentos, personas altas en el cine, personas que se cuelan en una fila) o no sociales (puertas atoradas, una batería descargada, la lluvia en un juego). Si pregunta a sus amigos qué les ha producido frustración recientemente, es probable que la mayoría de ellos se refiera a la conducta de alguien ("Mi hermana se puso mi vestido el día que yo quería ponérmelo", "Mi supervisor es injusto", "Mi profesora de historia es muy dura para calificar"). Como somos animales sociales, los humanos somos muy sensibles a las fuentes sociales de frustración (Taylor, 2006). Probablemente esto explica por qué el trato injusto asociado a los prejuicios raciales o étnicos es una fuente muy importante de frustración y estrés en la vida de muchos afroamericanos y miembros de otros grupos minoritarios (Clark *et al.*, 1999; Gurung, 2006).

La frustración suele incrementar a medida que aumentan la *fuerza, la urgencia* o *la importancia* de un motivo obstaculizado. Jennifer se sintió muy frustrada en el estacionamiento porque llegaría tarde a un examen. Asimismo, un escapista que se sumerge en un tanque de agua y se ata con 100 kilos de cadenas se sentiría muy frustrado si el candado del truco se atorara. Recuerde también que la motivación se fortalece a medida que nos acercamos a una meta. Por lo tanto, la frustración será más intensa cuando una persona se encuentra un obstáculo cuando está muy cerca de una meta. Si alguna vez no se ha sacado una calificación de 10 por cinco décimas, seguramente se sintió muy frustrado. Bueno, puede decir que la frustración fortalece el carácter, ¿no?

Otro factor que afecta la frustración queda resumido en la vieja frase "la gota que derramó el vaso". Los efectos de frustraciones que se repiten se van acumulando hasta que una pequeña irritación desata una respuesta inesperadamente violenta. Un ejemplo es el caso de las personas que todos los días tardan mucho en transportarse al trabajo tienen mayor probabilidad de exhibir "ira al volante" (conducir enojado de forma agresiva) (Harding *et al.*, 1998).

Las *frustraciones personales* están fundadas en las características de la persona. Si mide 1.60 metros y quiere ser jugador profesional de baloncesto seguramente se sentirá frustrado. Si quiere estudiar medicina, pero sólo obtiene calificaciones reprobatorias en bachillerato, también se sentirá frustrado. En los dos ejemplos, la frustración de hecho se debe a limitaciones personales. No obstante, se puede *percibir* el fracaso como una causa externa. Volveremos a este punto cuando expliquemos el manejo del estrés. Mientras tanto, analicemos algunas reacciones típicas frente a la frustración.

Reacciones frente a la frustración

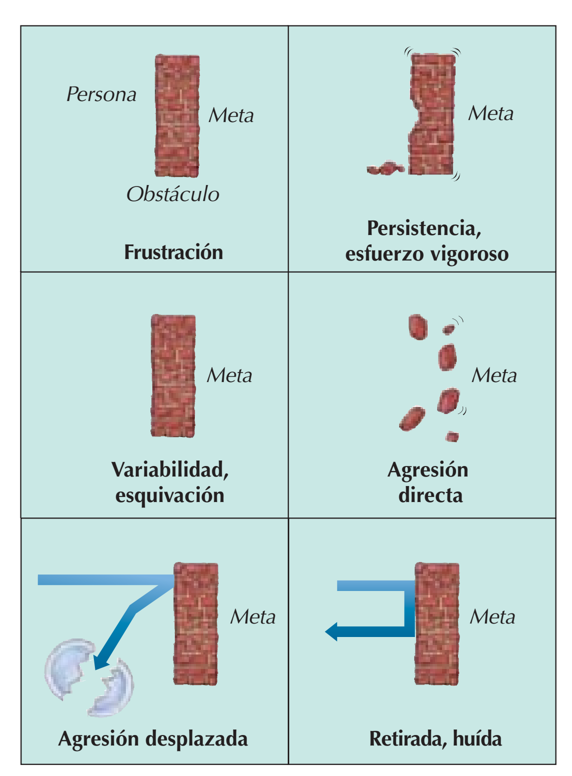
Agresión se entiende como toda respuesta que se presenta con la intención de perjudicar a una persona o un objeto. Es una de las respuestas más frecuentes y persistentes frente a la frustración (Anderson y Bushman, 2002). De hecho, el vínculo entre frustración y agresión es tan común que prácticamente no se necesitan experimentos para demostrarlo. Una mirada a casi cualquier diario bastará para encontrar ejemplos como el siguiente:

> **"Autocidio" justificado**
>
> Burien Washington (AP)-Barbara Smith fue autora de un ataque violento, pero es poco probable que la policía presente cargos en su contra. Su víctima fue un viejo Oldsmobile que normalmente se negaba a arrancar.
>
> Cuando el agente Jim Fuda llegó a la escena del crimen, encontró un automóvil que había sido muy golpeado, un bat de béisbol y una satisfecha mujer de 23 años de Seattle.
>
> El reporte informa que la señorita Smith dijo al agente: "Me siento muy bien. El auto llevaba muchos años dándome problemas y acabé con él".

¿La frustración siempre provoca agresión? ¿No existen otras reacciones? Si bien existe una fuerte relación, la frustración no siempre despierta agresión. Es más frecuente que la frustración encuentre primero la *persistencia,* la cual la mayoría de las veces se presenta en forma de esfuerzos más vigorosos y respuestas variadas (• figura 13.4). Por ejemplo, si introduce su última moneda en una máquina vendedora y al oprimir el botón no obtiene resultados, es probable que lo oprima con más fuerza y velocidad (esfuerzo vigoroso). A continuación oprimirá todos los demás botones (respuestas variadas). La persistencia le podría ayudar a alcanzar su meta si le permite *superar* un obstáculo. No obstante, si la máquina se *sigue* negando a trabajar, o si no le regresa su moneda, usted se puede poner agresivo y propinarle unas buenas patadas (o cuando menos pensará en hacerlo).

La persistencia permite una buena adaptación. Si se supera la barrera se acaba la frustración y eso permite satisfacer la necesidad o el motivo. Cabe decir lo mismo de la agresión que elimina o destruye un obstáculo. Imagine a un pequeño grupo de nómadas, muriéndose de sed pero que no pueden llegar a un ojo de agua, pues se lo impide un amenazante animal. No es difícil ver que al atacar al animal conseguirán sobrevivir. En la sociedad moderna una agresión directa así no suele ser aceptable. Si encuentra una larga fila esperando para llegar a un bebedero, la agresión no sería adecuada. Como la sociedad desalienta la agresión directa, ésta muchas veces es *desplazada*.

¿Cómo se desplaza la agresión? Tal vez no sea posible dirigir la agresión hacia la fuente de frustración o hacerlo podría ser demasiado peligroso. Si su jefe en el trabajo o un profesor en la escuela le producen frustración, el costo de una agresión directa sería demasiado alto (perder su empleo o reprobar una materia). En cambio, la agresión puede ser desplazada, o



• **Figura 13.4** La frustración y las reacciones más comunes frente a ella.

redirigida, hacia cualquier cosa o persona que esté a la mano. Los blancos de una **agresión desplazada** suelen ser más seguros, o existe menos probabilidad de que ejerzan represalias, que la fuente original de frustración. En un momento u otro, es probable que se haya desquitado con un amigo o familiar que no fueron la causa real de su enojo. Esto sugiere que una ira excesiva por una irritación menor es una forma común de agresión desplazada (Miller *et al*., 2003).

Los psicólogos atribuyen una gran parte de la hostilidad a la agresión desplazada. Un ejemplo inquietante es el hallazgo de que el desempleo y el divorcio están asociados a un mayor abuso de menores (Weissman, Jogerst y Dawson, 2003). En un patrón que consiste en encontrar un **chivo expiatorio**, la persona culpa a otra persona o grupo de las condiciones que no provocaron. Un *chivo expiatorio* es una persona que se ha convertido en el blanco habitual de la agresión desplazada. No obstante que se ha avanzado en la materia, muchos grupos minoritarios siguen afrontando hostilidades, ya que funcionan como chivos expiatorios. Por ejemplo, piense en la hostilidad que se manifiesta contra los inmigrantes ilegales en tiempos de penuria económica. En muchas comunidades, los despidos y recortes de personal están estrechamente ligados a un incremento en la violencia (Catalano, Novaco y McConnell, 1997). Piense sino en la hostilidad que se expresaba en Estados Unidos contra toda persona que pareciera "extranjera" después de los ataques terroristas del 11 de septiembre.

Tengo un amigo que abandonó la escuela para recorrer el país sin prisa. Parecía bastante frustrado antes de desertar. ¿Qué clase de respuesta a la frustración es esa? Otra importante reacción ante la frustración es la huida, o el retraimiento. Sentirse frustrado es estresante y desagradable. Si otras reacciones no disminuyen la frustración, la persona podría tratar de huir. **Huir** puede significar abandonar de hecho la fuente de frustración (dejar la escuela, renunciar a un empleo, salir de un matrimonio infeliz) o puede significar una huida psicológica. Dos formas comunes de huida psicológica son la apatía fingida (fingir que no importa) y el consumo de drogas como la cocaína, el alcohol, la marihuana o los narcóticos. (Observe que son ejemplos de un afrontamiento concentrado en las emociones que *no es efectivo*.) (La • figura 13.4 presenta un resumen de las reacciones más comunes ante la frustración.)



Al parecer, las luchas con bolas de pintura sacan los impulsos agresivos de muchos participantes. Los disparos son parte de la diversión, ¿pero no será que algunos jugadores están desplazando sus impulsos agresivos derivados de la frustración en otros terrenos de su existencia?

Afrontar la frustración

En un experimento clásico, un psicólogo que estudiaba la frustración colocó a unas ratas sobre una plataforma en la punta de un palo muy alto. A continuación las obligó a saltar de la plataforma a dos puertas elevadas, una cerrada y la otra no. Si la rata elegía la puerta correcta, él abría la puerta y la rata caía sin problemas sobre otra plataforma. Las ratas que elegían la puerta cerrada rebotaban sobre ella y caían a una red que se encontraba abajo a bastante distancia.

El psicólogo hizo que el problema de elegir la puerta abierta fuera irresoluble y muy frustrante pues, de forma aleatoria, alternó la puerta que estaba cerrada. Pasado algún tiempo, la mayoría de las ratas adoptaron una respuesta estereotipada. Es decir, elegían la misma puerta todas las veces. A continuación, cerró esa puerta de forma permanente. Lo único que tenía que hacer la rata era saltar a la otra puerta para no caer, pero la rata eligió una y otra vez la puerta cerrada sobre la cual rebotaba (Maier, 1949).

Ese es un ejemplo de persistencia, ¿no? No. La persistencia que es *inflexible* se convierte en una conducta estereotipada "estúpida", como la de la rata que saltaba sobre la plataforma. Cuando uno lidia con la frustración, debe saber cuándo darse por vencido y establecer otro curso. Éstas son algunas sugerencias que le ayudarán a evitar que sienta frustración inútilmente:

1. Trate de identificar la fuente de su frustración ¿Es externa o es personal?
2. ¿La fuente de frustración se puede cambiar? ¿Qué tanto esfuerzo se requiere para cambiarla? ¿Tiene algún control sobre ella?
3. Si puede cambiar o eliminar su fuente de frustración, ¿vale la pena hacer el esfuerzo que se requiere para ello?

Las respuestas a estas preguntas sirven para establecer si la persistencia será inútil. Es muy valioso aprender aceptar de buen talante que algunas cosas no se pueden cambiar.

También es importante distinguir los obstáculos *reales* de los *imaginarios*. Con mucha frecuencia creamos nuestros propios obstáculos imaginarios. Por ejemplo, Corazón quiere encontrar un empleo de medio tiempo para ganar algo de dinero. En el primer lugar que solicitó empleo le contestaron que no tenía suficiente "experiencia". Ahora se queja de que se siente frustrada, ya que quiere trabajar, pero no puede hacerlo. Para encontrar empleo debe tener "experiencia", pero no puede adquirirla si no trabaja. Ha dejado de buscar empleo.

¿La experiencia que debe adquirir Corazón es un verdadero obstáculo? A no ser que solicite muchos empleos, no es posible saber si le ha concedido demasiada importancia. Para ella, el obstáculo es lo bastante real como para impedir otros esfuerzos, pero con persistencia podría encontrar "una puerta abierta". Si una cantidad razonable de esfuerzo demuestra que la experiencia es esencial, podría adquirirla por otros caminos; por ejemplo, ofreciéndose a trabajar de voluntaria durante algún tiempo.

Agresión Toda respuesta que se presenta con la intención de provocar un daño.

Agresión desplazada Redirigir la agresión a un blanco que no sea la fuente presente de la propia frustración.

Chivo expiatorio Culpar a una persona o grupo de personas por condiciones que no provocaron.

Huir Disminuir el malestar sea abandonando situaciones frustrantes, sea alejándose psicológicamente de ellas.

Conflicto—Sí, no, sí, no, sí, no, bueno tal vez

Pregunta de inicio: ¿Existen diferentes clases de conflicto?

Un **conflicto** se presenta siempre que una persona debe elegir entre dos necesidades, deseos, motivos o demandas contradictorios entre sí. Elegir entre estudiar una carrera o trabajar, casarse o permanecer soltero o estudiar o reprobar son conflictos muy comunes. Existen cuatro formas básicas de conflicto. Como veremos, cada uno tiene sus propiedades (• figuras 13.5 y 13.6).

Conflictos entre aproximación y aproximación

Un **conflicto entre aproximación y aproximación** se presenta cuando debemos elegir entre dos alternativas positivas o deseables. Elegir entre un helado de frutas-coco-moka-champagne y otro de mermelada de naranja-crema de cacahuate-café en una heladería puede colocarle ante un conflicto temporal. No obstante, si en verdad le gustan las dos opciones, tomará su decisión en seguida. Inclusive cuando están en juego decisiones más importantes, los conflictos entre aproximación y aproximación suelen ser los más fáciles de resolver. La vieja fábula de la mula que murió de hambre y sed mientras se encontraba entre una cubeta de agua y otra de avena evidentemente no es realista. Cuando las dos opciones son positivas, las escalas de decisión se inclinan fácilmente en un sentido u otro.



• **Figura 13.5** Tres formas básicas de conflicto. Para esta mujer, elegir entre el pastel o el helado es un conflicto menor entre una aproximación y otra; decidir si acepta un empleo que la obligará a trabajar los fines de semana es un conflicto entre aproximación y evitación y elegir entre pagar una renta más alta o mudarse es un conflicto entre evitación y evitación.

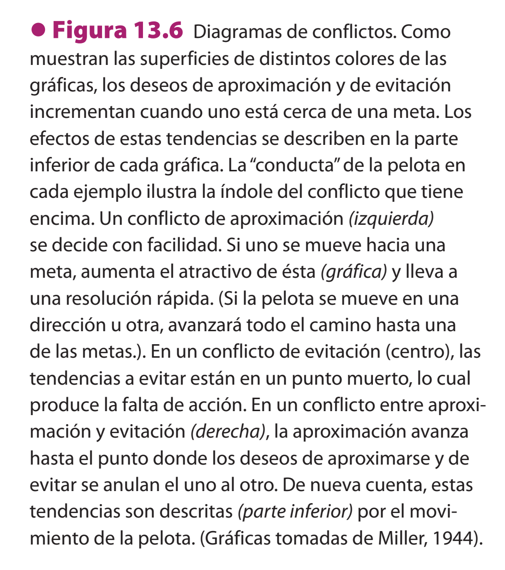
Conflictos entre evitación y evitación

Verse obligado a elegir entre dos alternativas negativas o indeseables crea un **conflicto entre evitación y evitación**. La persona que se encuentra en un conflicto de evitación está atrapada entre "la espada y la pared", "entre la quiebra y la ruina". En la vida real, los conflictos de doble evitación implican disyuntivas como elegir entre un embarazo no deseado y un aborto, el dentista y la pérdida de dientes, un empleo monótono y la pobreza, o el comedor universitario y morirse de hambre.

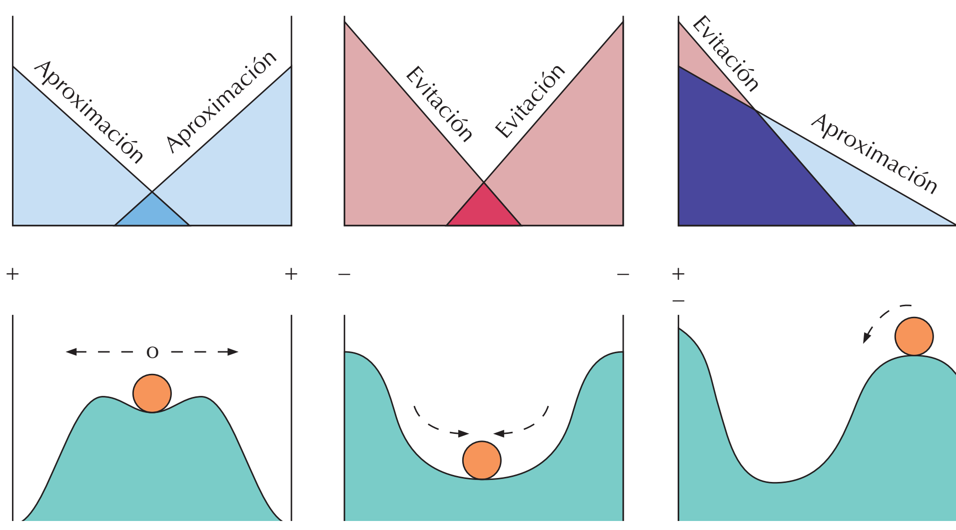
Suponga que no me opongo al aborto o que considero que todo embarazo es sagrado y que no se debe jugar con él. Como muchas otras situaciones estresantes, estos ejemplos sólo se pueden definir como conflictos en razón de las necesidades y los valores personales. Si una mujer quiere poner fin a su embarazo y no se opone al aborto, no tendrá conflicto alguno. Si no considerara el aborto en ninguna circunstancia, tampoco habrá conflicto.

Los conflictos de evitación tienen una calidad de "malo si lo haces y malo si no lo haces". En otras palabras, las dos opciones son negativas, pero *dejar de elegir* resulta imposible o indeseable. Por ejemplo, imagine la difícil situación de una persona atrapada en el incendio de un hotel en el piso 20. ¿Debe saltar por la ventana y morir casi con certeza al pegar contra el pavimento? ¿O debe tratar de pasar corriendo entre las llamas y morir casi con certeza por la inhalación de humo y las quemaduras? Cuando se afronta una disyuntiva como ésta no es difícil entender por qué las personas muchas veces se *petrifican* y son incapaces de decidir o actuar. En desastres naturales de este tipo, es frecuente encontrar a personas muertas en su habitación, víctima de su incapacidad para hacer algo.

La indecisión, la inacción y la petrificación no son las únicas reacciones a los conflictos de doble evitación Dado que estos conflictos son muy estresantes y difíciles de resolver, las personas a veces se salen de ellos del todo. Esta reacción, llamada *abandonar el campo*, es otra forma de escapar. Tal vez explique la conducta del estudiante que no podía asistir a la universidad a no ser que tuviera un trabajo. Sin embargo, si trabajaba



• **Figura 13.6** Diagramas de conflictos. Como muestran las superficies de distintos colores de las gráficas, los deseos de aproximación y de evitación incrementan cuando uno está cerca de una meta. Los efectos de estas tendencias se describen en la parte inferior de cada gráfica. La "conducta" de la pelota en cada ejemplo ilustra la índole del conflicto que tiene encima. Un conflicto de aproximación *(izquierda)* se decide con facilidad. Si uno se mueve hacia una meta, aumenta el atractivo de ésta *(gráfica)* y lleva a una resolución rápida. (Si la pelota se mueve en una dirección u otra, avanzará todo el camino hasta una de las metas.). En un conflicto de evitación (centro), las tendencias a evitar están en un punto muerto, lo cual produce la falta de acción. En un conflicto entre aproximación y evitación *(derecha)*, la aproximación avanza hasta el punto donde los deseos de aproximarse y de evitar se anulan el uno al otro. De nueva cuenta, estas tendencias son descritas *(parte inferior)* por el movimiento de la pelota. (Gráficas tomadas de Miller, 1944).



podía sacarse calificaciones aprobatorias. Después de un gran conflicto e indecisión, ¿qué solución encontró? Se enroló en la marina.

Conflictos entre aproximación y evitación

Los conflictos entre aproximación y evitación también son difíciles de resolver. De alguna manera son más problemáticos que los conflictos de evitación, ya que las personas rara vez pueden escapar de ellos. Una persona que tiene un **conflicto entre aproximación y evitación** está "atrapada" , pues se siente atraída y repelida por la misma meta y actividad. La atracción la mantiene en la situación, pero sus aspectos negativos le producen inquietud y angustia. Por ejemplo, un estudiante de bachillerato se presenta a recoger a una joven para su primera cita. El padre de la muchacha, un impresionante luchador profesional que mide cerca de dos metros y pesa 150 kilos, le recibe en la puerta. El padre saluda al muchacho con un apretón que casi le rompe la mano y gruñonamente le dice que lo partirá en dos si la muchacha no ha llegado a casa a buena hora. El estudiante piensa que ella es atractiva y divertida. ¿Pero la volverá a invitar a salir? Depende de la fuerza relativa de su atracción y su temor. Es casi seguro que tendrá sentimientos *ambivalentes* respecto de invitarla a salir en otra ocasión, sabiendo que le esperaría otro encuentro con su padre.

La **ambivalencia** (una mezcla de sentimientos positivos y negativos) es una característica central de los conflictos entre aproximación y evitación. La ambivalencia se suele traducir a un *acercamiento parcial* (Miller, 1944). Dado que nuestro estudiante se siente atraído por la muchacha, tal vez pase mucho tiempo con ella en la escuela y otros lugares. Pero seguramente no la volverá a invitar a salir. Algunos ejemplos más realistas de conflictos entre acercamiento y evitación son los planes para casarse con alguien que no es querido por sus padres, querer actuar en una obra de teatro pero tener pánico escénico, desear compara un automóvil pero no querer hacer pagos mensuales, y querer comer cuando uno está pasado de peso. Muchas de las decisiones importantes de la vida tienen dimensiones de aproximación y evitación.

Conflictos múltiples

¿Los conflictos de la vida real no son más complejos que los antes descritos? Sí. Los conflictos rara vez tienen límites tan claros como los antes descritos. Las personas que tienen un conflicto usualmente afrontan varias disyuntivas a la vez, de modo que se entremezclan varias clases de conflicto. La cuarta clase de conflicto nos acerca más a la realidad. En un **conflicto entre dos aproximaciones y evitaciones** cada una de las alternativas tiene cualidades positivas y también negativas. Por ejemplo, le ofrecen dos empleos: uno ofrece buen sueldo pero mal horario y trabajo aburrido; el otro ofrece trabajo interesante y magnífico horario, pero pésimo sueldo. ¿Cuál elegiría? Esta situación es más característica de las decisiones que habitualmente debemos tomar. No ofrece opciones enteramente positivas ni enteramente negativas.

Como en el caso de los conflictos sencillos entre aproximación y evitación, las personas que afrontan conflictos entre dos aproximaciones y evitaciones sienten ambivalencia ante cada opción. Esto provoca que *vacilen*, o que duden entre las alternativas. Cuando uno está a punto de elegir una de estas alternativas, se suelen presentar un montón de los aspectos indeseables. ¿Entonces que hace uno? Se regresa a la otra opción. Si alguna vez ha estado enamorado de dos personas al mismo tiempo, cada una con cualidades que le agradan y otras que le desagradan, entonces probablemente sabe lo que quiere decir vacilar. Otro ejemplo que le puede resultar conocido es cuando trata de decidir entre dos licenciaturas que le gustaría estudiar, cada una con sus ventajas y desventajas.

En la vida real con frecuencia afrontamos **conflictos entre múltiples aproximaciones y evitaciones,** en los cuales las diversas alternativas tienen, cada una, características positivas y negativas. Un ejemplo sería tratar de elegir el automóvil que se comprara de entre los de varias marcas. Cuando los conflictos de múltiples aproximaciones y evitaciones implican decisiones importantes de la existencia, como elegir una carrera, una universidad, una pareja o un empleo, aumentan enormemente la cantidad de estrés que experimentamos.

Manejo de conflictos

¿Cómo puedo manejar los conflictos con más efectividad? La mayoría de las sugerencias que presentamos antes acerca de la frustración también son aplicables a los conflictos. No obstante, éstas son otras cosas que debe recordar cuando afronta un conflicto o debe tomar una decisión difícil:

1. No se apresure a tomar una decisión importante. Uno se suele lamentar de las decisiones apresuradas. A pesar de que tome una decisión equivocada, le molestará menos si sabe que hizo todo lo posible por no equivocarse.
2. Siempre que pueda, pruebe *parcialmente* las decisiones importantes. Si piensa mudarse a otra ciudad, primero trate de pasar ahí algunos días. Si va a elegir entre dos universidades, haga lo mismo. Si hay clases, entre como oyente a algunas. Si quiere aprender a bucear, alquile el equipo durante un tiempo razonable antes de comprarlo.
3. Trate de llegar a compromisos viables. De nueva cuenta, es importante que obtenga toda la información disponible. Si piensa que sólo tiene una o dos alternativas, y si éstas no le parecen deseables o tolerables, busque la ayuda de un profesor, consejero, sacerdote o despacho de servicios sociales. Tal vez no ha considerado otras alternativas que estas personas conocen.
4. Cuando todo lo demás falle, tome una decisión y aguántese. La indecisión y el conflicto tienen un costo muy elevado. En ocasiones más vale elegir un curso de acción y seguirlo, a no ser que resulte evidentemente equivocado después que lo ha emprendido.

Los conflictos son parte normal de la vida. Con la práctica aprenderá a manejar muchos de los conflictos que afrontará.

Conflicto Condición estresante que se presenta cuando una persona debe elegir de entre dos alternativas incompatibles o contradictorias.

Conflicto entre aproximación y aproximación Elegir de entre dos alternativas positivas o deseables.

Conflicto entre evitación y evitación Elegir de entre dos alternativas negativas o indeseables.

Conflicto entre aproximación y evitación Sentirse atraído y repelido por la misma meta o actividad.

Ambivalencia Mezcla de sentimientos positivos y negativos o sentir atracción al mismo tiempo que repulsión

Conflicto entre dos aproximaciones y evitaciones Sentirse atraído y al mismo tiempo repelido por cada una de dos alternativas.

Conflicto entre múltiples aproximaciones y evitaciones Sentirse atraído y repelido al mismo tiempo por cada una de varias alternativas.

CONSTRUCTOR DEL CONOCIMIENTO

Estrés, frustración y conflicto

REPASE

1. Las primeras señales de los trastornos psicosomáticos empiezan a aparecer en la etapa de
   a. la alarma
   b. el agotamiento
   c. la resistencia
   d. la evaluación
2. Los estudiantes que presentan exámenes finales estresantes son más susceptibles al virus del catarro, con un patrón que explicaría
   a. la personalidad propensa a las enfermedades
   b. la psiconeuroinmunología
   c. el afrontamiento concentrado en las emociones
   d. la formación de la reacción
3. Si bien los incidentes estresantes suprimen el sistema inmunológico, las técnicas para el manejo del estrés prácticamente no tienen efecto alguno en el funcionamiento de ese sistema. ¿Verdadero o falso?
4. La extenuación emocional, el cinismo y la reducción de logros son característicos de la ____________________ laboral.
5. El estrés suele ser mayor cuando una situación es evaluada como una____________________ y una persona no se siente ______________________ para lidiar con la situación.
6. Según Richard Lazarus, uno decide de que manera afrontará una amenaza o un desafío durante
   a. la reacción primaria al estrés
   b. la reacción secundaria al estrés
   c. la evaluación primaria
   d. la evaluación secundaria
7. ¿Cuál de las siguientes no es una reacción común frente a la frustración?
   a. la ambivalencia
   b. la agresión
   c. el desplazamiento de la agresión
   d. la persistencia
8. El desplazamiento de la agresión está estrechamente relacionado con el patrón de conducta llamado
   a. buscar de un chivo expiatorio
   b. abandonar el campo
   c. responder de forma estereotipada
   d. caer en la extenuación
9. Es muy probable que usted vacilara si se encontrara en medio de
   a. un conflicto entre aproximación y aproximación
   b. un conflicto entre evitación y evitación
   c. un conflicto entre dos aproximaciones y evitaciones
   d. una condición llamada afrontamiento concentrado en las emociones

REFLEXIONE

Pensamiento crítico

En su opinión, ¿qué le produciría más estrés: *a)* evaluar una situación como un poco amenazante, pero sentir que carece de la competencia para lidiar con ella o *b)* evaluar una situación como muy amenazante, pero sentir que cuenta con los recursos y las habilidades para afrontarla?

No es agradable sentirse frustrado. Si una acción, inclusive la agresión, puede poner fin a la frustración, ¿por qué cabe esperar que esa acción se repita en otras ocasiones?

Refiera

¿Qué efecto tuvieron la presión, el control, la previsibilidad, la repetición y la intensidad en su más reciente reacción al estrés?

¿Qué clase de afrontamiento tiende a emplear cuando afronta un estresor, como hablar en público o presentar un examen importante?

Piense en una ocasión en la cual se haya sentido frustrado. ¿Cuál era su meta? ¿Qué impidió que la alcanzara? ¿Su frustración era externa o personal?

¿Alguna vez ha desplazado la agresión? ¿Por qué eligió a otro blanco para su hostilidad?

Repase las clases principales de conflicto y piense en varios conflictos que haya afrontado y que ilustren cada uno de las clases. ¿Sus reacciones de entonces coinciden con las descritas en el texto?

Respuestas: 1. *c* **2.** *b* **3.** F **4.** agotamiento **5.** amenaza, competente **6.** *d* **7.** *a* **8.** *a* **9.** *c* **10.** No hay una respuesta correcta en este caso, pues las reacciones individuales al estrés varían mucho. No obstante, la evaluación secundaria de una situación muchas veces determina qué tan estresante será. Sentirse incapaz de afrontar es muy amenazador. **11.** Si una respuesta acaba con el malestar, la respuesta habrá sido reforzada negativamente. Esto aumenta la probabilidad de que se vuelva a presentar en el futuro.

Defensa psicológica—¿Karate mental?

¿Pregunta de inicio: ¿Qué quiere decir mecanismos de defensa?

Las situaciones amenazantes suelen producir **ansiedad**. Cuando uno está ansioso se siente tenso, inquieto, aprensivo, preocupado y vulnerable. Este desagradable estado conduce a un afrontamiento concentrado en las emociones de índole *defensiva* (Lazarus, 1991b). Los psicólogos psicodinámicos han identificado varios mecanismos de defensa que nos permiten disminuir la ansiedad que nos producen las situaciones estresantes o nuestras propias carencias.

puentes

La ansiedad severa produce muchas alteraciones. Es el fundamento de algunos de los trastornos psicológicos más comunes. **Vea el capítulo 14, página 480.**

¿Cuáles son los mecanismos psicológicos de defensa y por qué disminuyen la ansiedad? Un **mecanismo de defensa** es todo proceso mental empleado para evitar, negar o distorsionar las fuentes de amenaza o ansiedad, en especial las amenazas a la imagen de uno mismo. Sigmund Freud fue el primero en identificar muchas de las defensas cuando supuso que operaban **inconscientemente**. Con frecuencia, los mecanismos de defensa crean enormes puntos ciegos en la conciencia. Por ejemplo, usted tal vez conozca a una persona sumamente tacaña que no tiene conciencia de que es un avaro. En un momento u otro todo el mundo ha utilizado mecanismos de defensa. Veamos algunos de los más comunes. (La • tabla 13.4 presenta una lista más completa.)

Negación

Una de las defensas más básicas es la negación (uno se protege contra una realidad desagradable negándose a aceptarla o a creerla). Propendemos a negar la muerte, la enfermedad y hechos similares que producen dolor o amenaza. Por ejemplo, si le dijeran que sólo le quedan tres meses de vida, ¿cómo reaccionaría? Sus primeros pensamientos podrían ser: "¡No bromees, alguien debe haber equivocado los rayos X"! o "Seguro que el doctor se equivoca" o simplemente "¡Eso no es cierto!". Reacciones similares de negación o descrédito son comunes frente a la muerte inesperada de un amigo o un pariente: "¡No es verdadero!" "¡No puedo creerlo!".

Tabla 13.4 ● Mecanismos psicológicos de defensa

Compensación Contrarrestar una debilidad real o imaginaria poniendo énfasis en los rasgos deseables o tratando de sobresalir en el terreno de la debilidad o en otros campos.
Negación Protegerse contra una realidad desagradable negándose a verla.
Fantasía Cumplir los deseos insatisfechos con logros o actividades imaginarios.
Identificación Asumir como propias algunas de las características de una persona admirada, por lo normal como forma de compensar las debilidades o faltas que se perciben en uno mismo.
Intelectualización Separar la emoción de una situación amenazante o que provoca ansiedad hablando o pensando en ella en términos impersonales "intelectuales".
Aislamiento Separar los pensamientos o sentimientos contradictorios en departamentos mentales "contra toda lógica" de modo que no entren en conflicto.
Proyección Atribuir los propios sentimientos, las carencias o los impulsos inaceptables a otras personas.
Racionalización Justificar la propia conducta esgrimiendo motivos razonables y "racionales", pero falsos.
Formación de reacciones Evitar que los impulsos peligrosos sean expresados en la conducta mediante la exageración de la conducta contraria.
Regresión Retraerse a un nivel anterior del desarrollo o a hábitos o situaciones anteriores, menos demandantes.
Represión Evitar inconscientemente que los pensamientos dolorosos o peligrosos lleguen a la conciencia.
Sublimación Deshacerse de deseos insatisfechos o impulsos inaceptables por medio de actividades constructivas.

Represión

Freud observó que sus pacientes tenían enorme dificultad para recordar hechos impactantes o traumáticos de su niñez. Era como si potentes fuerzas estuvieran impidiendo que estos recuerdos dolorosos salieran a la conciencia. Freud lo llamó **represión** y afirmó que la empleamos para protegernos cuando bloqueamos nuestros pensamientos e impulsos amenazantes. Los sentimientos de hostilidad hacia un miembro de la familia, los nombres de personas que nos caen mal y los fracasos anteriores son blancos comunes de la represión. Las investigaciones sugieren que es más probable que reprimamos información que es una amenaza para la imagen de uno mismo (Mendolia, 2002).

Formación de reacciones

En el caso de la **formación de reacciones**, los impulsos no sólo son reprimidos, sino que se mantienen controlados mediante la exageración de la conducta contraria. Por ejemplo, una madre que inconscientemente rechaza a sus hijos podría, en razón de la formación de reacciones, convertirse en una persona absurdamente sobreprotectora y excesivamente tolerante. Sus verdaderos pensamientos de "Los odio" y "¡Ojalá y desaparecieran!" son reemplazados por un "¡Los adoro!" o "¡No sé lo que haría sin ellos!". Los impulsos de hostilidad de la madre son canjeados por un amor "desbordado", de modo que no tenga que admitir que odia a sus hijos. Por lo tanto, la idea básica de la formación de reacciones es que el individuo actúa acorde con una conducta contraria a efecto de bloquear los impulsos o sentimientos amenazantes.

Regresión

En su sentido más amplio, **regresión** significa todo retorno a situaciones o hábitos anteriores menos demandantes. Muchos padres que tienen un segundo vástago tienen que aguantar cierta regresión del hijo mayor. Amenazado por un nuevo rival que captará el afecto, el niño mayor puede regresar a una forma de hablar infantil, a mojar la cama o a juegos infantiles después de que llega el recién nacido. Si alguna vez ha visto a un niño extrañar su casa cuando está en un campamento de verano o en unas vacaciones, habrá observado la regresión. El niño quiere irse a casa, donde se siente "seguro". Un adulto que hace un berrinche o un adulto casado que se "va a casa con mamá" también está siendo presa de la regresión.

Proyección

La proyección es un proceso inconsciente que nos protege contra la ansiedad que sentiríamos si fuéramos capaces de discernir nuestras fallas. Una persona que se proyecta tiende a ver sus propios sentimientos, deficiencias o impulsos inaceptables en otras personas. La **proyección** disminuye la ansiedad, pues exagera los rasgos negativos de otros. Esto justifica los propios actos y desvía la atención de las fallas personales.

Uno de estos autores trabajó con un avaro que era dueño de una tienda donde engañaba a mucho de sus clientes. Ese mismo hombre se consideraba un pilar de la comunidad y un ser muy moral y religioso. ¿Cómo justificaba su avaricia y falta de honradez? Creía que todo el que entraba en su tienda iba con la intención de *engañarle* como pudiera. En realidad, muy pocos de sus clientes, si es que alguno, compartían sus motivos, pero él proyectaba su propia avaricia y falta de honradez en ellos.

Racionalización

Todo profesor conoce este extraño fenómeno: el día del examen, una oleada increíble de desastres invade la ciudad afectando a los estudiantes. Las madres, los padres, las hermanas, los hermanos, las tías, los tíos, los abuelos, los amigos, los parientes y las mascotas de los estudiantes se enferman o mueren. Los motores de repente se caen de los automóviles. Los libros se pierden o son robados. Los despertadores se revientan y no timbran. Toda suerte de equipo de cómputo deja de funcionar debidamente.

El invento de pretextos se deriva de una tendencia natural a explicar nuestra conducta. La **racionalización** se refiere a justificar los actos personales esgrimiendo motivos "racionales", pero falsos. Cuando las palabras que usa para explicar su conducta son razonables y convincentes, pero no el motivo real, está *racionalizando* las cosas. Por ejemplo, Jennifer no entregó un trabajo que el profesor había asignado al principio del semestre de una de sus materias. Ésta es la explicación que ella dio al profesor:

> Mi auto se estropeó hace dos días y apenas ayer pude ir a la biblioteca. Cuando llegué no puede conseguir todos los libros que necesitaba, pues otra persona los había sacado, pero escribí lo que pude. Lo que me pasó anoche fue el colmo, el cartucho de tinta de mi impresora se agotó y como todas las tiendas estaban cerradas no pude terminar mi trabajo a tiempo.

Ansiedad Aprensión, temor o inquietud similares al miedo, pero fundada en una amenaza que no está clara.

Mecanismo de defensa Un proceso psicológico habitual, y muchas veces inconsciente, para disminuir la ansiedad.

Cuando el profesor le preguntó por qué había dejado el trabajo para última hora (la verdadera razón por la que no lo entregó), Jennifer esgrimió otra serie de racionalizaciones. Jennifer, al igual que muchas otras personas, tiene problemas para verse sin la protección de sus racionalizaciones.

Todos los mecanismos de defensa descritos parecen muy poco deseables. ¿Tienen un lado positivo? Las personas que usan demasiado los mecanismos de defensa se vuelven menos adaptables, ya que consumen grandes cantidades de energía emocional para controlar su ansiedad y mantener una imagen de sí mismas que no es real. Sin embargo, los mecanismos de defensa tienen cierto valor. Muchas veces ayudan a que no nos abrumen las amenazas inmediatas. Esto proporciona tiempo para que una persona aprenda a afrontar las cosas de una manera más efectiva, concentrada en el problema. Si reconoce parte de su propia conducta en estas descripciones, eso no es señal de que esté inexorablemente a la defensiva. Como señalamos antes, casi todas las personas usan los mecanismos de defensa en ocasiones.

Dos mecanismos de defensa que definitivamente tienen una calidad más positiva son la compensación y la sublimación.


Gabriel Bouys/AFP/Getty Images

Par algunos jugadores, y fanáticos, el fútbol americano probablemente les permite sublimar sus impulsos agresivos. Los juegos de computadora como *Grand Theft Auto* y otros similares sirven para lo mismo.

Compensación

Las reacciones compensatorias son defensas contra los sentimientos de inferioridad. Una persona que tiene un defecto o una debilidad (real o imaginaria) puede llegar a extremos extraordinarios para superarla o para *compensarla* sobresaliendo en otros campos. Jack LaLanne es uno de los pioneros del "levantamiento de pesas", quien hizo una carrera muy exitosa en el escultismo a pesar de que fue un joven delgaducho y enfermizo; tal vez sería más exacto decir que el ser así le llevó a hacerlo. En el trabajo seguramente encontrará decenas de ejemplos de **compensación**. Un niño tartamudo podría ser un magnífico orador en la universidad. De niña, Helen Keller no podía ver ni oír, pero llegó a ser una connotada pensadora y escritora. Es posible que Ray Charles, Stevie Wonder, Andrea Bocelli y otros cantantes ciegos se sintieran atraídos a la música en razón de su desventaja.

Sublimación

La defensa llamada **sublimación** se define como deshacerse de los deseos frustrados (en especial los sexuales) por medio de actividades socialmente aceptables. Freud pensaba que la pintura, la música, la danza, la poesía, la investigación científica y otras actividades creativas servían para recanalizar las energías sexuales hacia una conducta productiva. También pensaba que casi todo deseo fuerte se podía sublimar. Por ejemplo, una persona sumamente agresiva podría encontrar la aceptación social como soldado profesional, boxeador o futbolista. La avaricia se puede afinar convirtiéndola en una carrera empresarial exitosa. Las mentiras se pueden sublimar contando cuentos, escribiendo novelas o haciendo política.

Al parecer, los motivos sexuales son los que se subliman con más facilidad y frecuencia (Jacobs, 2003). Freud habría tenido enorme interés en los pasatiempos modernos como el surfing, el motociclismo, las carreras de autos y el bailar o tocar música de rock, por nombrar algunas. Las personas disfrutan de cada una de estas actividades por múltiples razones, pero no es fácil dejar de ver el abundante simbolismo sexual evidente en cada una de ellas.

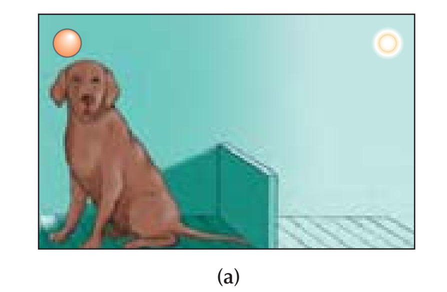
Indefensión aprendida—¿Hay esperanza?

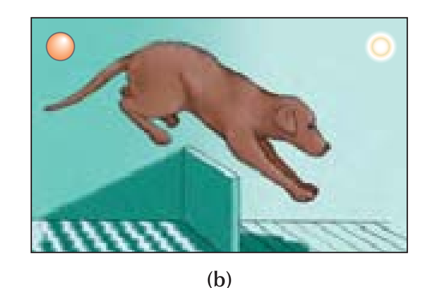
Pregunta de inicio: ¿Qué sabemos acerca de cómo lidiar con los sentimientos de indefensión y depresión?

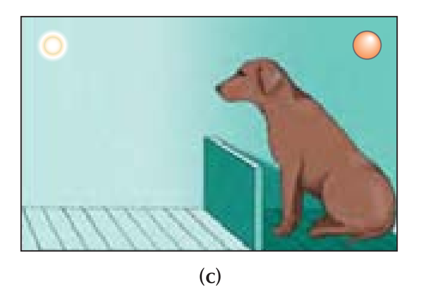
¿Qué sucedería si las defensas de una persona fallaran o si ésta evaluara que una situación amenazante es irremediable? Martin Seligman estudió el caso de un marino joven que al parecer se había adaptado al estrés de haber sido tomado preso durante la guerra de Vietnam. Su salud estaba relacionada con una promesa que le había hecho su capitán; le dijeron que si cooperaba sería liberado en una fecha determinada. A medida que la fecha se acercaba su ánimo mejoró enormemente. Después vino un golpe devastador. Le habían engañado. Sus captores no tenían la más mínima intención de liberarle. De inmediato cayó en una profunda depresión, se negó a comer o beber y murió poco tiempo después.

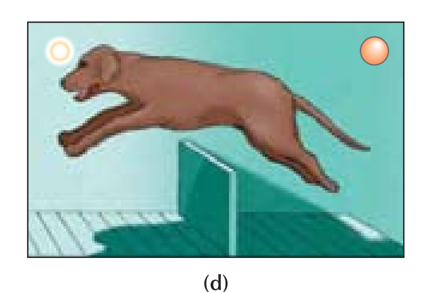
El ejemplo parece un caso extremo. ¿Fuera de los campos de concentración sucede algo parecido? Al parecer, sí. Por ejemplo, investigadores de San Antonio Texas, preguntaron a un grupo de personas mayores si tenían esperanzas acerca de su futuro. El índice de fallecimientos entre los que respondieron "No" fue mucho más alto (Stern, Dhanda y Hazuda, 2001).

A efecto de explicar estos patrones, los psicólogos se han concentrado en el concepto de la **indefensión aprendida**, o la incapacidad adquirida para superar obstáculos y evitar estímulos aversivos (Seligman, 1989). Para observar la indefensión aprendida, veamos lo que sucede cuando se hacen pruebas con animales en una caja de salto (• figura 13.7). Si se coloca a un perro de un lado de una caja con una división, éste no tardará en aprender a saltar al otro lado para evitar una descarga eléctrica. Si se envía un aviso antes de que se presente la descarga (por ejemplo, una luz que baja de intensidad), la mayoría de los perros aprenden a evitar la descarga saltando sobre la separación antes que ocurra la descarga. Esto sucede en el caso de casi todos los perros, pero no con aquellos que han aprendido a sentirse indefensos (Overmier y LoLordo, 1998).


(a)


(b)


(c)


(d)

● **Figura 13.7** *a)* Durante el aprendizaje normal para huir y evitar, una luz baja de intensidad poco antes de que se electrifique el piso. *b)* Como la luz todavía no tiene significado para el perro, éste recibe una descarga (por cierto, que no le lastima) y salta la división. *c)* Los perros no tardan en aprender a fijarse en la luz que baja de intensidad y *d)* a saltar antes de recibir la descarga. Si se ha enseñado a los perros a sentirse "indefensos", éstos rara vez aprenden a huir de la descarga y mucho menos a evitarla.

¿Cómo se provoca que un perro se sienta indefenso? Antes de aplicar la prueba en la caja de salto , se puede colocar al perro en un arnés (del cual no puede huir) y, a continuación, se le aplican varios choques eléctricos dolorosos. El animal no puede defenderse de estas descargas. Cuando se coloca al perro en la caja de salto, los perros preparados del modo antes descrito reaccionan a la primara descarga arrastrándose, aullando y gimiendo. Ninguno de ellos trata de huir. Su indefensión provoca que se resignen a su suerte. Después de todo, han aprendido que no pueden hacer nada frente a la descarga.

Como sugieren los experimentos de la caja de salto, la indefensión es un estado psicológico que se presenta *cuando parece que no es posible controlar los hechos* (Seligman, 1989). Los humanos también sienten indefensión. Es una reacción común frente a un fracaso que se repite y a un castigo imprevisible o inevitable. Un ejemplo de primera es el caso de los estudiantes universitarios que se sienten indefensos ante sus estudios. Estos estudiantes suelen postergar las cosas, se dan por vencidos con facilidad y abandonan sus estudios (Perry, 2003).

Tratándose de los humanos, las atribuciones (que explicamos en el capítulo 10, páginas 349-350) tienen enormes repercusiones en la indefensión. Es más probable que las personas que se sienten indefensas en una situación también actúen con indefensión en otras situaciones si atribuyen su fracaso a factores *generales duraderos.* Un ejemplo sería llegar a la conclusión de "seguro que soy tonto" después de salir mal en un examen de biología. En cambio, los que atribuyen una calificación baja a los factores específicos de la situación ("No soy muy bueno para la clase de exámenes que aplica mi profesor de biología" o "La biología casi no me interesa") tiende a prevenir que la indefensión aprendida se extienda (Peterson y Vaidya, 2001).

Depresión

Seligman y otros han señalado las similitudes que existen entre la indefensión aprendida y la **depresión.** Las dos se caracterizan por sentimientos de abatimiento, impotencia y desesperanza. Los animales "indefensos" exhiben menor actividad, agresión y apetito y la pérdida del impulso sexual. Los humanos sufren efectos similares y también tienden a verse como fracasados, a pesar de que no lo sean (LoLordo, 2001; Seligman, 1989).

La depresión es uno de los problemas emocionales más extendidos y, sin lugar a dudas, tiene infinidad de causas. No obstante, la indefensión aprendida parece explicar muchos casos de depresión e indefensión. Por ejemplo, Seligman (1972) describe la suerte de Archie, un muchacho de 15 años. Para Archie, la escuela es una sarta interminable de choques y fracasos. Otros estudiantes le tratan como si fuera tonto; en clase rara vez contesta las preguntas, ya que no conoce algunas de las palabras. Se siente derrotado hacia dondequiera que mire. Éstos no son choques eléctricos, pero sin duda son "choques" emocionales y Archie ha aprendido a sentirse indefenso para evitarlos. Cuando salga de la escuela es muy poco probable que tenga éxito. Ha aprendido a aguantar pasivamente todos los choques que la vida le tenga guardados. En este sentido, Archie no es único. La indefensión casi siempre es un elemento central de la depresión (Ciarrochi, Dean y Anderson, 2002)

puentes
La depresión es un problema complejo que adopta muchas formas y tiene muchas causas. **Vea el capítulo 14, páginas 476-479.**

Esperanza

¿Las investigaciones de Seligman no ofrecen algún indicio sobre como "desaprender" la indefensión? En el caso de los perros, una técnica efectiva es arrastrarles por la fuerza a la división "segura" para que no reciban la descarga. Una vez que se hace esto varias veces, los animales recuperan la "esperanza" y los sentimientos de control del entorno. Los psicólogos están explorando cómo se puede hacer esto mismo con los humanos. Por ejemplo, es evidente que alguien como Archie se beneficiaría de un programa educativo que le permitiera "tener éxito" varias veces.

Indefensión aprendida Incapacidad, que se ha aprendido, para superar obstáculos o evitar castigos; pasividad e inacción, que se han aprendido, frente a estímulos de eversión.

Depresión Estado de abatimiento que se caracteriza por sentimientos de impotencia y desesperanza.


Stephen Rose/Rainbow

El adiestramiento del dominio puede ser informal y de modo que permita que las personas aprendan a afrontar desafíos. Por ejemplo, los aprendices de entre 18 y 21 años que realizaron un viaje trasatlántico en un velero exhibieron una notable mejoría en su capacidad para lidiar con el estrés (Norris y Weinman, 1996).

En el caso del **adiestramiento del dominio**, se refuerzan las respuestas que llevan a dominar una amenaza o al control del propio entorno. Los animales que son sometidos a este adiestramiento se vuelven más resistentes a la indefensión aprendida (Volpicelli *et al*., 1983). Por ejemplo, los animales que primero aprenden a huir de la descarga eléctrica se vuelven más persistentes en su intento por huir de un choque ineludible. De hecho, no se dan por vencidos, aun cuando sea "inútil" hacerlo ante esa situación.

Estos resultados sugieren que tal vez podríamos "inmunizar" a las personas contra la indefensión y la depresión si les permitimos que dominen desafíos difíciles. Las escuelas llamada Outward Bound, donde las personas se enfrentan a los rigores del montañismo el canotaje en aguas turbulentas y la supervivencia en territorios silvestres podría ser un modelo para un programa así.

No debemos pasar por alto el valor de la esperanza. Aun cuando esta emoción parezca frágil, es un potente antídoto contra la depresión y la indefensión. En lo personal, tal vez encuentre la esperanza en la religión, la naturaleza, el género humano o incluso la tecnología. Dondequiera que la encuentre, recuerde su gran valor. La esperanza es una de las emociones humanas más importantes. El tener creencias positivas, como el optimismo, la esperanza y un sentido de significado y control, guarda una estrecha relación con el bienestar general (Taylor *et al*., 2000, 2003).

Depresión: ¿Por qué los estudiantes caen en la melancolía?

Durante el año escolar, muchos estudiantes universitarios sufren algunos síntomas de depresión, los cuales cobran su cuota en su desempeño académico. En un estudio, los estudiantes que padecían una depresión diagnosticada obtuvieron medio punto menos en su calificación que aquellos que no estaban deprimidos (Hysenbegasi, Hass y Rowland, 2005). ¿Por qué los estudiantes caen en la "melancolía"? Diversos problemas contribuyen al sentimiento de depresión. Éstos son algunos de los más comunes:

1. El estrés que produce el trabajo universitario y las presiones por elegir una carrera provocan que los estudiantes sientan que se están perdiendo parte de la diversión o que todo su esfuerzo académico carece de sentido.
2. El aislamiento y la soledad son comunes cuando los estudiantes dejan sus grupos anteriores de apoyo. Antes, podían contar con el apoyo y el aliento de la familia, un círculo de amigos de bachillerato y, con frecuencia, un novio o una novia.
3. Los problemas con los estudios y las calificaciones con frecuencia desatan la depresión. Muchos estudiantes emprenden sus estudios universitarios con muchas aspiraciones y habiendo experimentado muy pocos fracasos antes. Al mismo tiempo, muchos de ellos carecen de las habilidades que se necesitan para el triunfo académico y tienen miedo de fracasar (Martin y Marsh, 2003).
4. El rompimiento de una relación íntima, sea con un exnovio o novia o con un amorío universitario nuevo, puede desatar la depresión.
5. Los estudiantes que tienen dificultad para estar a la altura de las imágenes idealizadas de sí mismos son especialmente propensos a la depresión (Scott y O'Hara, 1993).
6. Otro peligro es la mayor probabilidad de que los estudiantes deprimidos abusen del alcohol, que es un depresor (Weitzman, 2004).

Cómo reconocer la depresión

La mayoría de las personas sabe, evidentemente, cuándo se sienten "alicaídas". Aaron Beck, una autoridad en depresión, sugiere que cuando están presentes cinco condiciones uno debe suponer que se trata de algo más que una pequeña fluctuación del estado de ánimo (Beck y Greenberg, 1974).

1. Consistentemente tiene una opinión negativa de sí mismo.
2. Con frecuencia es muy autocrítico y se echa la culpa.
3. Hace interpretaciones negativas de hechos que normalmente no le inquietarían.
4. El futuro luce negro y negativo.
5. Siente que sus obligaciones le abruman.

¿Qué se puede hacer para combatir la depresión? Los brotes de melancolía de los universitarios están estrechamente relacionados con hechos estresantes. Aprender a manejar el trabajo de la universidad y a rechazar los pensamientos autocríticos ayuda a aliviar una depresión leve relacionada con la escuela.

Los ataques de la melancolía universitaria son comunes y se deben distinguir de casos más serios de depresión. La depresión severa es un problema muy serio que puede llevar al suicidio o a una afectación mayor del funcionamiento emocional. En tal caso, es aconsejable buscar ayuda profesional.


Barbara Stitzer/PhotoEdit

En una encuesta, los estudiantes universitarios dijeron que se sentían deprimidos una o dos veces al mes. Estos episodios duraban desde unas cuantas horas hasta varios días.

Afrontar la depresión

Si no obtiene buenas calificaciones en un examen o un trabajo escolar, ¿cómo reacciona? Si considera que se trata de un golpe pequeño y aislado, probablemente no se sentirá demasiado mal. Sin embargo, si siente que "ha metido la pata hasta dentro", podría aparecer una depresión. Los estudiantes que ligan estrechamente los hechos cotidianos con las metas a largo plazo (como una carrera exitosa o ingresos elevados) suelen reaccionar con exageración ante las decepciones cotidianas (McIntosh, Harlow y Martin, 1995).

¿Qué nos dice lo anterior en tanto de la melancolía de los universitarios? La implicación es que resulta muy importante atacar las tareas diarias de paso en paso. De tal manera, es menos probable que uno se sienta abrumado, indefenso o desesperanzado. Aaron Beck y Ruth Greenberg (1974) hacen una sugerencia clásica: Cuando se sienta "melancólico" debe preparar un *programa diario* de sus actividades. Procure programar actividades de modo que cada hora del día esté ocupada. Es más aconsejable empezar con actividades fáciles e ir avanzando hacia tareas más difíciles. Marque cada actividad con una cruz cuando la termine. De tal manera, empezará a salirse del círculo de autoderrota, pues se siente indefenso y que le llevará a quedarse incluso más rezagado. (Los estudiantes deprimidos pasan mucho tiempo durmiendo.) Una serie de pequeños logros, éxitos o placeres podría ser todo lo que necesita para volver a ponerse en marcha. No obstante, se carece de las habilidades que necesita para triunfar en la universidad, busque ayuda para saber cómo adquirirlas. No se quede sintiéndose "indefenso".

Los pensamientos negativos y la autocrítica suelen reforzar los sentimientos de poca valía y de indefensión. Beck y Greenberg recomienda que escriba estos sentimientos cuando le vienen a la cabeza, en especial aquellos que anteceden a los sentimientos de tristeza. Una vez que haya reunido estos pensamientos, escriba una respuesta racional para cada uno de ellos. Por ejemplo, el pensamiento de "Nadie me quiere" debe ser contestado con una lista de todos aquellos que sí le quieren. (En el capítulo 15 encontrará más información.) Otro punto que debe recordar es el siguiente: Cuando las cosas empiecen a mejorar, trate de entenderlo como una señal de que le aguardan tiempos futuros mejores. Es más probable que los hechos positivos acaben con su depresión si los ve como algo estable que continuará, y no como algo temporal y frágil. (Needles y Abamson, 1990).

CONSTRUCTOR DEL CONOCIMIENTO

Mecanismos de defensa, indefensión y depresión

REPASE

1. La defensa psicológica conocida como negación se refiere a la tendencia natural a explicar o justificar los propios actos. ¿Verdadero o falso?
2. La satisfacción de los deseos frustrados mediante logros o actividades imaginarias define el mecanismo de defensa de
   a. la compensación
   b. el aislamiento
   c. la fantasía
   d. la sublimación
3. En la compensación, las características o los motivos propios indeseables son atribuidos a otras personas. ¿Verdadero o falso?
4. De entre los mecanismos de defensa, dos que se consideran relativamente constructivos son
   a. la compensación
   b. la negación
   c. el aislamiento
   d. la proyección
   e. la regresión
   f. la racionalización
   g. la sublimación
5. La depresión en los humanos es similar a ________________ que se observa en experimentos con animales.
6. La indefensión aprendida se suele presentar cuando los hechos parecen ser
   a. frustrantes
   b. encontrados
   c. incontrolables
   d. concentrados en el problema
7. En un momento dado, más de la mitad de la población estudiantil universitaria sufre síntomas de depresión. ¿Verdadero o falso?
8. La autocrítica y el echarse la culpa con frecuencia son una consecuencia natural de los estudios universitarios. ¿Verdadero o falso?

REFLEXIONE

Pensamiento crítico

9. ¿Con cuáles factores que determinan la severidad del estrés está muy relacionada la indefensión aprendida?

Refiera

Tenemos la tendencia a no ver lo mucho que dependemos de los mecanismos de defensa. Regrese a las definiciones que presenta la • tabla 13.4 y trate de encontrar un ejemplo de cada una de las defensas que haya observado que emplea alguien.

¿Alguna vez se ha sentido indefenso en una situación particular? ¿Qué provocó que se sintiera así? ¿Alguna parte de la descripción que hace Seligman de la indefensión aprendida coincide con su experiencia personal?

Imagine que uno de sus amigos está sufriendo la melancolía del universitario. ¿Qué le aconsejaría a su amigo?

Respuestas: 1. F **2.** c **3.** F **4.** a, g **5.** indefensión aprendida **6.** c **7.** F **8.** F **9.** sentimientos de incompetencia y falta de control.

Estrés y salud—Desenmascare a un asesino velado

Pregunta de inicio: ¿Qué relación existe entre el estrés y la salud y la enfermedad?

Al inicio de este capítulo leyó el caso de Jennifer, nuestra intrépida estudiante que se enfermó después de un periodo de exámenes finales muy estresante. ¿Jennifer se enfermó por coincidencia? Los psicólogos han establecido claramente que el estrés afecta nuestra salud. Veamos cómo sucede. También exploraremos algunos factores que limitan los peligros para la salud que afrontamos todos. Como vivimos en una sociedad que tiene un ritmo veloz y muchas veces estresante, vale la pena hacer hincapié en estos temas.

Los desastres, la depresión y la tristeza muchas veces preceden a una enfermedad (Brannon y Feist, 2007). Como pudo ver Jennifer después de la semana de exámenes finales, los hechos estresantes disminuyen las defensas naturales del cuerpo contra las enfermedades. El hallazgo de que los cambios de vida, buenos y malos, incrementan la susceptibilidad a accidentes o enfermedades es más sorprendente. Los cambios importantes en nuestro entorno o rutinas requieren que estemos atentos, en guardia y

Adiestramiento del dominio Refuerzo de las respuestas que conducen a dominar una amenaza o al control del propio entorno.

Tabla 13.5 ● Escala de calificación del reajuste social

Lugar	Hecho de la vida	Unidades del cambio de vida
1	Muerte del cónyuge o un hijo	119
2	Divorcio	98
3	Muerte de un pariente cercano	92
4	Separación conyugal	79
5	Despido de un empleo	79
6	Lesión o enfermedad personal mayores	77
7	Sentencia de cárcel	75
8	Muerte de un amigo cercano	70
9	Embarazo	66
10	Reajuste grande de la empresa	62
11	Juicio hipotecario o prendario	61
12	Llegada de otro miembro a la familia	57
13	Reconciliación conyugal	57
14	Cambio de salud o conducta de un familiar	56
15	Cambio de situación económica	56
16	Jubilación	54
17	Cambio a otra línea de trabajo	51
18	Cambio del número de discusiones con cónyuge	51
19	Matrimonio	50
20	Cónyuge empieza o deja de trabajar	46
21	Dificultades sexuales	45
22	Hijo que abandona el hogar	44
23	Hipoteca o préstamo superior a $10 000	44
24	Cambio en obligaciones laborales	43
25	Cambio de condiciones de vida	42
26	Cambio de residencia	41
27	Inicio o fin de escuela	38
28	Problemas con familia política	38
29	Logro personal sobresaliente	37
30	Cambio de horario o condiciones laborales	36
31	Cambio de escuela	35
32	Navidad	30
33	Problemas con el jefe	29
34	Cambio de recreación	29
35	Hipoteca o préstamo inferior a $10 000	28
36	Cambio de hábitos personales	27
37	Cambio de hábitos alimenticios	27
38	Cambio de actividades sociales	27
39	Cambio de número de reuniones familiares	26
40	Cambio de hábitos de sueño	26
41	Vacaciones	25
42	Cambio de actividades religiosas	22
43	Infracción menor de la ley	22

Fuente: Reproducido de *Journal of Psychosomatic Research*, Vol. 43, Núm. 3.

listos para reaccionar. Si se trata de periodos largos esto produce bastante estrés (Sternberg, 2000).

Hechos de la vida y estrés

¿Cómo puedo saber si me estoy sometiendo a demasiado estrés? El psiquiatra Thomas Holmes y el estudiante pasante Richard Rahe crearon la primera escala de calificación para estimar los peligros para la salud que afrontamos cuando los estreses se suman (Holmes y Rahe, 1967). La ● tabla 13.5 presenta una versión de esta escala, que se sigue usando mucho en la actualidad, llamada **Escala de Calificación del Reajuste Social** (**SRRS** por sus iniciales en inglés) (Scully, Tosi y Banning, 2000). Observe que el efecto de los hechos de la vida está expresado en *unidades que cambian la vida (UCV)* (valores numéricos asignados a cada hecho de la vida).

Cuando lea la escala, observe que los hechos positivos de la vida pueden ser tan costosos como los desastres. El matrimonio representa 50 unidades de cambio de vida, aun cuando suele ser un acontecimiento feliz. También encontrará muchos rubros que dicen "Cambios de...", lo cual significa que una mejoría en las condiciones de vida puede ser tan costoso como un retroceso. En los dos casos se requeriría una adaptación que produce estrés.

Para usar la escala de la ● tabla 13.5 sume las UCV de todos los hechos de la vida que haya experimentado el año próximo pasado y comparte el total con los parámetros siguientes:

0-150:	No hay problemas significativos
150-199:	Crisis leve en la vida (33% de probabilidad de enfermarse)
200-299:	Crisis moderada en la vida (50% de probabilidad de enfermarse)
300 o más:	Crisis mayor en la vida (80% de probabilidad de enfermarse)

Según Holmes existen muchas probabilidades de que se enferme o sufra un accidente si el total de UCV suma más de 300 puntos. Puede obtener una calificación más conservadora del estrés si sólo suma el total de puntos de UCV correspondientes al semestre próximo pasado.

Muchos de los cambios de la lista no parecen pertinentes para los adultos jóvenes o los estudiantes universitarios. ¿La escala SRRS se aplica a ellos? La escala tiende a ser más adecuada para adultos que tienen más años y están más establecidos. La salud de los estudiantes universitarios también se ve afectada por hechos estresantes como ingresar a la universidad, cambiar de carrera o romper una relación amorosa formal. (Encontrará más información en la ● tabla 13.8.)

Evaluación

Las personas reaccionan de diversas maneras frente al mismo hecho. Por lo tanto, la SRRS sólo es, en el mejor de los casos, un índice aproximado del estrés. No obstante, es difícil ignorar un estudio clásico en el cual las personas fueron expuestas, deliberadamente, al virus del catarro común. Los resultados fueron los siguientes: cuando una persona obtenía una puntuación alta en estrés, aumentaba mucho la probabilidad de que se resfriara (Cohen, Waltzman y Fisher, 1993). En vista del resultado anterior, una calificación que sume muchos UCV se debe tomar en serio. Si su calificación suma mucho más de 300 puntos, tal vez deba adaptar sus actividades o su estilo de vida. Recuerde que "Hombre prevenido vale por dos".



El matrimonio suele ser un hecho positivo de la vida. No obstante, los muchos cambios que derivan de él producen estrés.

Los peligros de las molestias

Seguramente el estrés no se limita a los cambios importantes de la vida. ¿Qué no existe un vínculo entre el estrés permanente y la salud? Los hechos importantes de la vida tienen un efecto directo pero además generan innumerables frustraciones e irritaciones diarias (Pillow, Zautra y Sandler, 1996). Además, muchos afrontamos estreses permanentes en el trabajo o el hogar que no implican cambios importantes en la vida (Pett y Johnson, 2005). Estos estreses menores pero frecuentes se llaman **molestias** o **microestresores**. (La • tabla 13.6 presenta algunas de las molestias que afrontan los estudiantes universitarios.)

Tabla 13.6 • Ejemplos de molestias comunes que afrontan los estudiantes universitarios

Tener que hacer demasiadas cosas
No tener dinero suficiente para el alojamiento
Sentirse discriminado
Personas que hacen chistes de género
Problemas de comunicación con los amigos
Tener que conducir para llegar a la escuela
Personas que se burlan de la religión que tiene uno
Temor a perder objetos valiosos
Horario de estudios
Ponerse en buena condición física
Expectativas de los padres

Fuente: Pett y Johnson, 2005.

En un estudio que duró un año, 100 hombres y mujeres llevaron registro de las molestias que aguantaban. Los participantes también reportaron cuál era su salud física y mental. Se vio que las molestias frecuentes y severas eran mejores predictoras de la salud diaria que los hechos importantes de la vida. No obstante, los segundos predecían los cambios de salud que se registrarían uno o dos años después de que ocurrieran. Al parecer, las molestias diarias están estrechamente relacionadas con la salud y el bienestar psicológico inmediatos (Crowther *et al.*, 2001). Los cambios importantes de vida tienen repercusiones a más largo plazo.

Una garantía segura de que uno experimentará una gran cantidad de cambios de vida y molestias es vivir en otra cultura. "Estrés por aculturación—Un extraño en tierra extraña" presenta una breve mirada de algunas de las consecuencias del choque cultural.

¿Qué se puede hacer respecto de una calificación alta de UCV o si uno afronta demasiadas molestias? Una buena respuesta es utilizar habilidades para manejar el estrés. En el caso de problemas serios, se debe acudir a una clínica de estrés o un terapeuta para aprender directamente a manejar el estrés. Cuando se trata de estreses comunes, uno puede hacer muchas cosas por cuenta propia. La siguiente explicación del manejo del estrés puede ser su punto de partida. Mientras tanto, ¡lleve las cosas con calma!

Trastornos psicosomáticos

Hemos visto que el estrés crónico o repetido afecta la salud física y también altera el bienestar emocional. Las reacciones a un estrés prolongado están estrechamente relacionadas con una gran cantidad de enfermedades psicosomáticas. En los **trastornos psicosomáticos**, los factores psicológicos contribuyen a una afectación real del cuerpo y a cambios nocivos en las funciones del cuerpo (Asmundson y Taylor, 2005). Por lo tanto, los problemas psicosomáticos *no* son lo mismo que la hipocondría. Los **hipocondriacos** imaginan que están enfermos. El asma, la migraña o la presión alta no tienen nada de imaginario. Los trastornos psicosomáticos severos pueden ser mortales. La persona que dice: "No importa, sólo es psicosomático" no sabe qué tan serios pueden ser los males relacionados con el estrés. (Vea "Sólo está en su mente".)

Los problemas psicosomáticos más comunes son gastrointestinales y respiratorios (por ejemplo, dolor de estómago y asma), pero existen muchos más. Algunos problemas típicos son el eccema (salpullido), la urticaria, las migrañas, la artritis reumatoide, la hipertensión, la colitis (ulceración del colon) y los males cardiacos. De hecho, éstos sólo se refieren a los problemas mayores. Muchos problemas menores de salud también están relacionados con el estrés. Algunos ejemplos típicos son los músculos adoloridos, las jaquecas, el dolor de cuello, el dolor de espalda, la indigestión, el estreñimiento, la diarrea crónica, la fatiga, el insomnio, los problemas premenstruales y las disfunciones sexuales (Taylor, 2006).

Escala de calificación del reajuste (SRRS por sus iniciales en inglés) Escala que califica el efecto que diversos hechos de la vida tienen en la probabilidad de enfermarse.

Molestia (microestresor) Una situación que produce molestia día tras día.

Trastornos psicosomáticos Enfermedades en las cuales los factores psicológicos contribuyen a afectar el cuerpo o a cambios nocivos en el funcionamiento del cuerpo.

Hipocondriaco Una persona que se queja de enfermedades que, al parecer, son imaginarias.

DIVERSIDAD HUMANA

Estrés por aculturación—Un extraño en tierra extraña

En el mundo entero, un número creciente de emigrantes y refugiados se debe adaptar a cambios drásticos de idioma, forma de vestir, valores y costumbres sociales. Para muchos de ellos, el resultado es un periodo de choque cultural o de **estrés por aculturación** (estrés provocado por la adaptación a otra cultura). Algunas reacciones típicas a este estrés son la ansiedad, la hostilidad, la depresión, la alienación, las enfermedades físicas o la confusión de identidad (Rummens, Beiser y Noh, 2003). En el caso de muchos inmigrantes jóvenes, el estrés por aculturación es una fuente muy importante de problemas de salud mental (Yeh, 2003)



Morton Beebe/Corbis

Uno de los mejores antídotos contra el estrés por aculturación es una sociedad que tolera o inclusive celebra la diversidad étnica. Aun cuando algunas personas no quieren aceptar a nuevos inmigrantes, el hecho es que el árbol genealógico de casi todo el mundo incluye a personas que alguna vez fueron extraños en tierra extraña.

La severidad del estrés por aculturación está relacionado, en parte, a lo bien que la persona se adapte a otra cultura. Existen cuatro grandes patrones de adaptación (Berry, 1990; Berry *et al.,* 2005):

Integración – mantiene su anterior identidad cultural pero participa en la nueva cultura
Separación – mantiene su anterior identidad cultural y evita el contacto con la nueva cultura
Asimilación – adopta la nueva cultura como propia y tiene contacto con sus miembros
Marginalización – rechaza su vieja cultura pero es rechazado por los miembros de la nueva cultura.

Para ilustrar cada patrón, veamos el caso de una familia que ha emigrado a Estados Unidos proveniente del país imaginario de Lejaterra:

El padre es partidario de la integración. Está aprendiendo inglés y quiere participar en la vida estadounidense. Al mismo tiempo es líder de la comunidad de lejaterrenses americanos y pasa gran parte de su tiempo libre con otros lejaterrenses americanos. Su nivel de estrés por aculturación es poco.

La madre sólo habla lejaterrense y sólo interactúa con otros lejaterrenses americanos. Tiene muy poco contacto con la sociedad estadounidense. Tiene un elevado nivel de estrés.

A la hija adolescente le molesta que se hable lejaterrense en casa, y que su madre sólo prepare comida lejaterrense y pasar su tiempo libre con su extensa familia de lejaterrenses. Le gustaría que se hablara inglés y estar con sus amigas estadounidenses. Su deseo de asimilación le produce un estrés moderado.

El hijo no concede demasiado valor a su legado lejaterrense, pero sus compañeros le rechazan en la escuela, pues habla con acento lejaterrense. Se siente atrapado entre dos culturas. Su posición está al margen y su nivel de estrés es alto.

En resumen, las personas que se sienten marginalizadas tienden a estar muy estresadas; las que tratan de permanecer separadas también están muy estresadas; las que se quieren integrar a la nueva cultura están muy poco estresadas; y las que se asimilan están moderadamente estresadas. Queda claro que la integración y la asimilación son la mejor opción. Sin embargo, un gran beneficio de la asimilación es que las personas que admiten la nueva cultura experimentan menos problemas sociales. Para muchas de ellas, esto justifica el estrés que deriva de adoptar otras costumbres y valores culturales (Gurung, 2006; Ward y Rana-Deuba, 1999).

La bioinformación puede ser muy útil para algunos de estos problemas y la sección siguiente explica cómo.

Biorretroalimentación

Los psicólogos han descubierto que las personas pueden aprender a controlar actividades del cuerpo que alguna vez se pensó que eran involuntarias. Lo consiguen aplicando la retroalimentación de información para controlar el cuerpo, con un proceso que se llama **biorretroalimentación**. Si le dijera: "Eleve la temperatura de su mano derecha", seguramente no podría hacerlo, pues no sabría si lo está consiguiendo. Para facilitar la tarea, podríamos colocar el sensor de un termómetro en su mano derecha, el cual estaría conectado de modo tal que un incremento de la temperatura activaría una luz. Entonces, todo lo que tendría que hacer sería tratar de mantener la luz encendida en la medida de lo posible. Con la práctica y la ayuda de la biorretroinformación podría aprender a elevar la temperatura de su mano a voluntad.

La biorretroalimentación promete ser un magnífico camino para tratar algunos problemas psicosomáticos (• figura 13.8). Por ejemplo, algunas personas han aprendido a prevenir las migrañas empleando la biorretroalimentación. Se colocan sensores en las manos y la frente de los pacientes. A continuación, éstos aprenden a redirigir el flujo de la sangre de la cabeza a sus extremidades. Como la migraña implica un flujo excesivo de sangre a la cabeza, la biorretroalimentación ayuda a los pacientes a disminuir la frecuencia de sus jaquecas (Andrasik, 2003; Larsson *et al*., 2005).

Los primeros éxitos de la biorretroalimentación llevaron a muchos a predecir que sería una cura para las enfermedades psicosomáticas, la ansiedad, las fobias, el consumo de drogas y una larga lista de problemas más. En la realidad, la biorretroalimentación ha resultado útil, pero no una cura instantánea (Schwartz y Andrasik, 2003). La biorretroalimentación sirve para aliviar jaquecas por tensión muscular, migrañas y dolores crónicos (Middaugh y Pawlick, 2002). Es una promesa que podría servir para bajar la presión arterial y controlar los ritmos cardiacos (Rau, Bührer y Wietkunat, 2003). La técnica se ha usado con cierto éxito para controlar ataques epilépticos e hiperactividad en niños (Demos, 2005). El insomnio también responde a la terapia de biorretroinformación (Gathchel y Oordt, 2003).

PENSAMIENTO CRÍTICO

Sólo está en su mente

¿Alguna vez ha escuchado que alguien le dice "sólo está en tu mente", haciendo caso omiso de su problema de salud, como si éste fuera imaginario? El *modelo médico* ha imperado en el pensamiento occidental desde hace muchos siglos. Desde su perspectiva, la salud es la ausencia de enfermedad y el cuerpo es una máquina biológica compleja que se puede descomponer y enfermar. En ocasiones, uno se inflinge los daños en razón de que elige estilos de vida nocivos, como fumar o comer en exceso. En otras ocasiones, la culpable es una causa externa, como un virus. De un modo u otro, el problema es físico y su mente no tiene gran cosa que ver con lo que sucede. Es más, los problemas físicos requieren de tratamientos físicos ("Toma tu medicina"), por lo cual la mente tiene muy poco que ver con la recuperación. En el modelo médico, todo efecto de la mente en la salud era descartado y calificado como el simple efecto de un placebo.

puentes

Vea el capítulo 1, página 35, para recordar los efectos de los placebos.

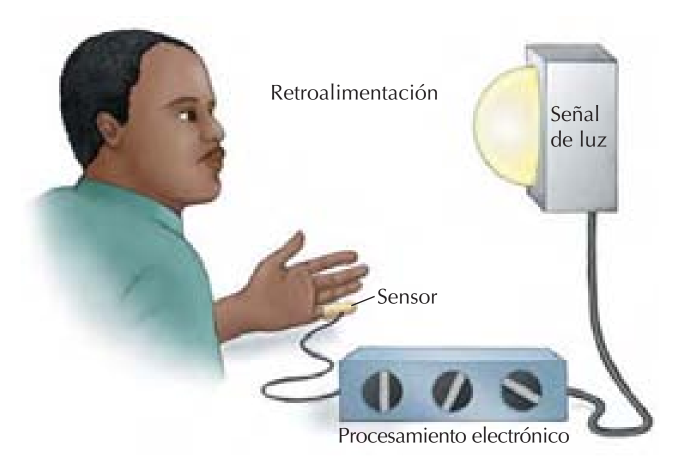
En los pasados 50 años, el modelo médico ha ido dando cabida lentamente al *modelo biopsicosocial*. Esta posición dice que una combinación de factores biológicos, psicológicos y sociales provoca las enfermedades. Sobre todo, el modelo biopsicosocial define la salud como una condición de bienestar que podemos alcanzar y mantener por medio de nuestras actividades (Oakley, 2004). En lugar de recibir pasivamente los tratamientos de manos de un médico, este modelo dice que uno tiene una función en fomentar su propia salud. Por lo tanto, tal vez ya no sea inexacto decir "está en tu mente" si lo que quiere decir es que lo que piensa una persona –que afecta su conducta– puede tener muchas repercusiones en su salud. Incluso el término "efecto de placebo" ahora es sustituido por el de "respuesta significativa" para reflejar mejor el hecho de que ahora sabemos que la medicina funciona mejor cuando los médicos ayudan a las personas a encontrar el significado de su condición médica para maximizar la curación (Moerman, 2002). Por lo tanto, cuando asuma la responsabilidad de su propio bienestar, recuerde que en algunos sentidos la salud ¡está en su mente!



Timothy Tadder/Corbis

Se ha estimado que cuando menos la mitad de los pacientes que acuden a un médico sufren un trastorno psicosomático o una enfermedad que se complica en razón de síntomas psicosomáticos.

¿Cómo nos ayuda la biorretroinformación? Algunos investigadores piensan que muchos de sus beneficios se deben a una relajación general. Otros subrayan que la biorretroalimentación no tiene nada de mágico en sí. El método simplemente actúa como un "espejo" que ayuda a la persona a desempeñar tareas que implican la *auto-regulación*. Tal como un espejo no peina su cabello, la biorretroalimentación no hace nada por su cuenta.



● **Figura 13.8** En el adiestramiento en biorretroalimentación los procesos del cuerpo se observan y procesan de forma electrónica. A continuación, se envía una señal de regreso al paciente por medio de audífonos, señales de luz u otros medios. Esta información ayuda al paciente a alterar actividades del cuerpo que normalmente no están sujetas a un control voluntario.

Estrés por aculturación Estrés provocado por los múltiples cambios y adaptaciones que una persona debe hacer cuando se traslada a otra cultura.

Biorretroalimentación Información que se proporciona a una persona acerca de las actividades que ocurren en su cuerpo; ayuda a la regulación voluntaria de estados del cuerpo.

No obstante, puede ayudar a las personas a efectuar los cambios de conducta que desean (Weems, 1998)

La personalidad cardiaca

Sería un error suponer que el estrés es la única causa de las enfermedades psicosomáticas. Las diferencias genéticas, la debilidad de los órganos y las reacciones aprendidas frente al estrés se combinan para producir el daño. La personalidad también entra en el panorama. Hemos dicho que existe un tipo de personalidad propenso a la enfermedad en general. En cierta medida, también hay "personalidades con migraña", "personalidades asmáticas", etcétera. De estos patrones, el más documentado es el de la "personalidad cardiaca", o sea una persona que tiene un enorme riesgo de sufrir males cardiacos.

Dos cardiólogos, Meyer Friedman y Ray Rosenman, nos permiten echar una mirada a la forma en que algunas personas se crean el estrés. En un estudio marcado por problemas cardiacos, Friedman y Rosenman (1983) clasificaron a las personas como **personalidades tipo A** (las que corren el riesgo de sufrir un infarto) o **personalidades tipo B** (las que probablemente no sufrirán un infarto). A continuación efectuaron un seguimiento que duró más de ocho años y encontraron el doble de incidencia de infartos en las tipo A que en las tipo B (Rosenman *et al.*, 1975).

Tipo A

¿Cómo es una personalidad tipo A? Las personas tipo A se esfuerzan enormemente, son ambiciosas, muy competitivas, orientadas a los logros y luchadoras. Estas personas piensan que si hacen suficiente esfuerzo podrán superar cualquier obstáculo y se "presionan" en esa medida.

Los rasgos más reveladores de una personalidad tipo A podrían ser su sentido de *urgencia del tiempo y la ira y la hostilidad* crónicas. Parece que el ritmo normal de las cosas las irrita. Pasan apresuradamente de una actividad a otra, corriendo por las horas con una urgencia autoimpuesta. Mientras lo hace, tienen constantemente una sensación de frustración e ira. Los sentimientos de ira y hostilidad, en particular, están muy relacionados con un mayor peligro de sufrir un infarto (Boyle *et al.*, 2004; Bunde y Suls, 2006). Un estudio arrojó que 15% de un grupo de médicos y abogados de 25 años, que habían obtenido calificaciones altas en una prueba de hostilidad, habían muerto antes de cumplir 50 años. El patrón más nocivo se presentaría en las personas hostiles que mantienen su ira "contenida". Estas personas hierven en ira, pero no la expresan externamente. Esto acelera su pulso y eleva su presión y presiona enormemente el corazón (Bongard, al'Absi y Lovallo, 1998).

En resumen, cada vez hay más pruebas de que la ira y la hostilidad pueden ser el núcleo de la conducta fatal del tipo A (Krantz y McCeney, 2002; Niaura *et al.*, 2002). A la fecha, existen cientos de estudios que confirman la validez del concepto del tipo A. En vista de ello, los tipo A harían bien en tomar muy en serio el aumento de riesgos para su salud.

¿Cómo se identifica a una persona que es tipo A? • La tabla 13.7 resume las características de las personas tipo A en una breve prueba de autoidentificación. Si la mayor parte de los rubros de la lista se aplican a su personalidad, podría ser un tipo A. Sin embargo, para confirmar su tipo se necesitarían métodos de prueba más sólidos. Asimismo, recuerde



Las personas que tienen personalidad tipo A nunca dejan de sentir ira, irritación y hostilidad.

Tabla 13.7 • Características de la persona tipo A

Marque con una cruz los rubros aplicables a usted
_____ ¿Tiene la costumbre de acentuar enormemente diversas palabras clave de su discurso común y corriente a pesar de que no es necesaria acentuarlas (¡ODIO cada vez que dices ESO!)?
_____ ¿Termina las oraciones de otros sin permitir que ellos lo hagan?
_____ ¿Siempre se mueve, camina y come velozmente?
_____ ¿Lee las cosas por encima con rapidez y prefiere los resúmenes o libros condensados?
_____ ¿Se irrita fácilmente en las líneas o el tránsito que avanza con lentitud?
_____ ¿Se siente impaciente por el ritmo al que transcurre la mayoría de las cosas?
_____ ¿Tiende a no fijarse en los detalles o la belleza de lo que le rodea?
_____ ¿Con frecuencia trata de pensar o hacer dos o más cosas al mismo tiempo?
_____ ¿Casi siempre se siente ligeramente culpable cuando descansa, está de vacaciones o no hace absolutamente nada durante varios días?
_____ ¿Suele evaluar lo que vale en términos cuantitativos (número de calificaciones 10, monto de ingresos, número de partidos ganados, etcétera)?
_____ ¿Tiene gestos nerviosos o tics musculares, como rechinar los dientes, apretar los puños o tamborilear con los dedos?
_____ ¿Trata de programar cada vez más actividades en menos tiempo y al hacerlo deja menos margen para problemas imprevistos?
_____ ¿Con frecuencia está pensando en otra cosa mientras habla con alguien?
_____ ¿Una y otra vez acepta más obligaciones que las que puede manejar cómodamente?

Fuente: Abreviado y adaptado de Friedman y Rosenman, *Type A Behavior and Your Heart*, Alfred A. Knopf, Inc, © 1983. Reproducido con autorización.

que la definición original de la conducta del tipo A probablemente era demasiado amplia. Al parecer, los factores psicológicos principales que incrementan el peligro de sufrir un infarto son la ira, la hostilidad y la desconfianza (Krantz y McCeney, 2002; Smith *et al.*, 2004). Asimismo, si bien la conducta del tipo A parece propiciar los males cardiacos, la depresión o la angustia podrían ser lo que al final de cuentas provoca un infarto (Denollet y Van Heck, 2002; Dinan, 2001).

Como nuestra sociedad concede tanta importancia a los logros, la competencia y el dominio, no es extraño que muchas personas desarrollen personalidades tipo A. El mejor camino para evitar el estrés producido por uno mismo en razón de lo anterior es adoptar una conducta contraria a la que se presenta en la • tabla 13.7 (Williams, Barefoot y Schneiderman, 2003). Es totalmente posible triunfar en la vida sin sacrificar su salud o felicidad en ese proceso. Las personas que con frecuencia sienten ira y hostilidad hacia otros podrían aprovechar los consejos de Redford Williams, un médico interesado en la conducta del tipo A.

Estrategias para disminuir la hostilidad

Según Redford Williams, para reducir la hostilidad se deben cumplir tres metas. Primero debe dejar de desconfiar de los motivos de otros. Lo segundo es que debe encontrar la manera de disminuir la frecuencia con la que siente ira, indignación, irritación y rabia. En tercer lugar debe aprender a ser más generoso y considerado. Con base en su experiencia clínica, Williams (1989) recomienda 12 estrategias para reducir la hostilidad y aumentar la confianza:

1. Adquiera conciencia de sus pensamientos de ira, hostilidad y cínicos anotándolos en un cuaderno. Recuerde qué sucedió, qué pensó y sintió y qué medidas tomó. Repase su bitácora de la hostilidad al término de cada semana.
2. Admita, frente a sí mismo y frente a una persona de su confianza, que tiene un problema debido a su ira y hostilidad excesivas.
3. Interrumpa los pensamientos hostiles y cínicos siempre que se presenten.

puentes
La sección de Psicología en acción del capítulo 15, páginas 522-526, explica un método para detener pensamientos que puede emplear en este paso.

4. Cuando tenga un pensamiento de ira, hostilidad o cínico respecto de una persona, en silencio busque la manera de encontrar por qué es irracional o irrazonable.
5. Cuando esté enojado, trate de colocarse mentalmente en los zapatos del otro.
6. Aprenda a reírse de sí mismo y recurra al humor para desinflar su ira.
7. Aprenda formas confiables para relajarse.

puentes
En la sección de Psicología en acción de este capítulo, páginas 453-457, describe dos métodos. Encontrará otro más en la explicación de Psicología en Acción del capítulo 15, páginas 522-526.

8. Practique el depositar más en otros. Empiece por situaciones en las cuales no pasará gran cosa si la persona le decepciona.
9. Haga un esfuerzo por escuchar más a otros y por entender realmente lo que están diciendo.
10. Aprenda a ser seguro de sí mismo, en lugar de agresivo, en situaciones que le alteran.

puentes
En el capítulo 16, páginas 551-553, encontrará información sobre las habilidades para la confianza en uno mismo.

11. Supere las pequeñas irritaciones fingiendo que hoy es el último día de su existencia.
12. En lugar de culpar a las personas por no tratarle debidamente, y de enojarse por ello, trate de perdonarlas. Todos tenemos fallas.

La personalidad resistente

¿Las personas tipo A que no sufren males cardíacos en qué difieren de las que sí los sufren? El psicólogo Salvatore Maddi ha estudiado a individuos que tienen una **personalidad resistente**. Al parecer, estas personas resisten mucho estrés. El primer estudio de la resistencia inició con dos grupos de administradores de una compañía de luz. Todos los administradores ocupaban puestos muy estresantes. Sin embargo, algunos tendían a enfermarse después de hechos estresantes, mientras que otros rara vez se enfermaban. ¿Qué diferencias existían entre los que no tenían problema y sus compañeros "agotados por el estrés"? Los dos grupos aparentemente tenía los rasgos típicos de la personalidad tipo A, por lo cual la explicación no radicaba ahí. También eran muy similares en otros sentidos. La principal diferencia es que el grupo de los resistentes al parecer tenía una visión del mundo fundada en tres rasgos (Maddi, 2006).

1. Tenían un sentido de *compromiso* personal consigo mismos, con el trabajo, con la familia y con otros valores estabilizadores.
2. Pensaban que tenían el *control* de sus vidas y su trabajo.
3. Tendían a ver la vida como una serie de *desafíos*, y no como una sarta de amenazas o problemas.

¿Estos rasgos, cómo protegen a las personas contra los efectos del estrés? Las personas con un fuerte compromiso encuentran la manera de convertir cualquier cosa que estén haciendo en un asunto que parece interesante e importante. Tienden a involucrarse, en lugar de sentirse fuera.

Las personas que tienen un fuerte *control* piensan que la mayoría de las veces pueden influir en el curso de los hechos que están en su derredor. Esto impide que se vean a sí mismas pasivamente como víctimas de las circunstancias.

Personalidad tipo A Un tipo de personalidad que corre un enorme riesgo de sufrir un mal cardiaco; se caracteriza por la urgencia del tiempo, la ira y la hostilidad.

Personalidad tipo B Todos los tipos de personalidad que no son el Tipo A; una personalidad que corre poco riesgo de sufrir un problema cardiaco.

Personalidad resistente Un estilo de personalidad asociado a una resistencia superior al estrés.

DESCUBRA LA PSICOLOGÍA

¿Se siente estresado? Cuente con un amigo

A continuación presentamos un interesante ejercicio. Conteste brevemente las cuatro preguntas pensando en una persona específica que actualmente esté cerca de usted, alguien a quien pueda acudir cuando necesita ayuda, consejo o aliento.

1. ¿Qué valora o aprecia más de esa persona?
2. ¿Esa persona qué valora o aprecia más de usted?
3. ¿Qué hace esa persona que le apoye o ayude?
4. ¿Qué siente por esa persona después que ha dejado de verla durante unas horas o algunos días? (Adaptado de Smith, Ruiz y Uchino, 2004.)

¿Se siente más relajado y tranquilo después de responder estas preguntas? En un estudio reciente, las preguntas se emplearon para hacer que los sujetos pensaran acerca de una persona cercana y solidaria durante algunos minutos. Después de eso, tenían que pronunciar un discurso estresante. En el caso de algunos participantes, pensar en una persona solidaria les sirvió para bajar sus niveles de estrés (Smith, Ruiz y Uchino 2004).

El estudio anterior sugiere que tal vez pueda reducir el estrés que siente en situaciones difíciles si piensa en una persona que le apoya y alienta. Si eso no funciona y tiene una mascota, podría haber una buena estrategia alternativa. Muchas personas consideran que sus mascotas son compañeros amorosos y solidarios que, en algunos sentidos, son mejores que los humanos. En otro estudio, se pidió a un grupo de personas que desempeñaran tareas estresantes ellas solas, mientras que las de otro grupo lo hicieron con la presencia de un amigo, un cónyuge o una mascota. En estas condiciones, el mayor alivio del estrés se presentó cuando una mascota (perro o gato) estaba presente (Allen, Blascovich y Mendes, 2002). Por lo tanto, si tiene una mascota, tal vez encuentre útil imaginar que el animal está junto a usted cuando afronta una situación estresante. Hablarle en silencio a su peludo amigo puede tranquilizarle mucho. De cualquier manera, sea que su calma proviene de la compañía de un humano o un animal, es valioso que se recuerde que "cuenta con un amigo".

Por último, las personas que son fuertes en tanto de los *desafíos* que realizan en razón de un crecimiento continuo. Tratan de aprender de sus experiencias, en lugar de aceptar la comodidad, la seguridad y la rutina fáciles (Maddi, 2006). De hecho, muchas experiencias "negativas" de hecho fomentan el crecimiento personal, siempre y cuando se cuente con el apoyo de otros y las habilidades que se necesitan para afrontar el desafío (Armeli, Gunthert y Cohen, 2001).

Psicología positiva: Resistencia, optimismo y felicidad

En todas las vidas hay hechos buenos y malos. Lo que diferencia a las personas felices de las desgraciadas es, en gran medida, cuestión de actitud. Las felices tienen a ver sus existencias en términos más positivos, incluso cuando surgen problemas en su camino. Por ejemplo, las personas felices suelen ver las decepciones con sentido del humor. Ven los golpes como desafíos. Las pérdidas las fortalecen (Lyubomirsky y Tucker, 1998). En pocas palabras, la felicidad suele estar relacionada con la resistencia (Maddi, 2006). ¿Por qué existe una conexión? La psicóloga Barbara Fredrickson ha señalado que las emociones positivas tienden a ensanchar nuestro enfoque mental. Las emociones como la alegría, el interés y el contento crean un afán por jugar, ser creativo, explorar, disfrutar de la vida, buscar experiencias nuevas, integrarse y crecer. Cuando uno está estresado, es más probable que el hecho de experimentar emociones positivas le lleve a encontrar soluciones creativas a sus problemas. Las emociones positivas también tienden a disminuir la excitación corporal que se presenta cuando estamos estresados, y posiblemente limita los daños relacionados con el estrés (Fredrickson, 2003).

En otro punto de este capítulo hemos señalado el valor del optimismo, que va de la mano con la resistencia y la felicidad. Los optimistas tienden a esperar que las cosas salgan bien. Esto les lleva a afrontar las adversidades de forma activa. Es menos probable que los inconvenientes temporales las detengan y es más probable que ataquen los problemas de frente. En cambio, es más probable que los pesimistas ignoren o nieguen los problemas. El resultado de estas diferencias es que los optimistas están menos estresados y ansiosos que los pesimistas. Además, gozan de mejor salud que los pesimistas. En general, los optimistas tienden a cuidarse mejor, pues piensan que sus esfuerzos por mantenerse sanos tendrán éxito (Peterson y Chang, 2003).

El valor del apoyo social

El **apoyo social** (relaciones positivas cercanas con otros) ofrece otro importante antídoto contra el estrés. Las personas que cuentan con relaciones cercanas solidarias tienden a ser felices, resistentes, optimistas y saludables (Kiecolt-Glaser *et al.*, 2002). Al parecer, el apoyo de la familia y los amigos es como un amortiguador que detiene un poco el efecto de los hechos estresantes. (Vea: "¿Se siente estresado? Cuente con un amigo".)



El apoyo de la familia y los amigos actúa como un gran amortiguador contra el estrés.

Las mujeres suelen usar mejor el apoyo social que los hombres. Las mujeres que están estresadas buscan apoyo y se solidarizan con otros. Los hombres más probablemente se volverán agresivos o se retraerán emocionalmente (Taylor *et al*., 2000). Esto tal vez explique por qué "los hombres muy hombres" no piden ayuda, mientras que las mujeres que tienen problemas llaman a sus amigas. Cuando se trata de estrés, muchos hombres se beneficiarían si adoptaran la tendencia de las mujeres a ayudar y solidarizarse con otros.

¿De qué otra manera ayuda el apoyo social? Muchas personas comparten hechos positivos, como matrimonios, nacimientos, graduaciones y cumpleaños, con otros. Cuando las cosas marchan bien, nos encanta contarle a otros. Compartir estos hechos tiende a ampliar las emociones positivas y a aumentar más el apoyo social. En muchos sentidos, compartir las buenas noticias es un camino que sirve para que los hechos positivos contribuyan al bienestar individual (Gable *et al*., 2004).

Un adelanto

El trabajo que hemos reseñado ha dirigido la atención hacia el hecho de que cada uno de nosotros tiene la obligación personal de mantener y fomentar su salud. En la siguiente sección de Psicología en acción veremos lo que puede hacer para afrontar mejor el estrés y los peligros que entraña para su salud. Sin embargo, las preguntas siguientes le ayudarán a obtener una calificación saludable en su próximo examen de psicología.

CONSTRUCTOR DEL CONOCIMIENTO

Estrés y salud

REPASE

1. Las calificaciones del SRRS están fundadas en el número total de ________________________ que una persona experimentó durante el año próximo pasado.
   a. molestias
   b. UCV
   c. DTE
   d. Enfermedades psicosomáticas

2. Los SRRS al parecer predicen los cambios que se registrarán en la salud a largo plazo, mientras que la frecuencia y la severidad de los microestresores diarios están estrechamente relacionadas con las calificaciones inmediatas de la salud. ¿Verdadero o falso?

3. Las úlceras, la migraña y la hipocondría con frecuencia son trastornos psicosomáticos. ¿Verdadero o falso?

4. ¿Cuál de los siguientes males no se clasifica como un trastorno psicosomático?
   a. la hipertensión
   b. la colitis
   c. el eccema
   d. el timo

5. Dos elementos centrales del adiestramiento en biorretroinformación parecen ser la relajación y la autorregulación. ¿Verdadero o falso?

6. La ira, la hostilidad y la desconfianza parecen ser los grandes factores letales de
   a. la hipocondría
   b. la indefensión aprendida
   c. el SGA
   d. la conducta tipo A

7. Un sentido de compromiso, desafío y control caracteriza a la personalidad resistente. ¿Verdadero o falso?

8. Las investigaciones demuestran que el apoyo social proporcionado por familia y amigos no tiene mucho efecto en las consecuencias del estrés para la salud. ¿Verdadero o falso?

REFLEXIONE

Pensamiento crítico

10. ¿A cuáles de los problemas explicados en este capítulo parecen ser especialmente resistentes aquellas personas que tienen un tipo de personalidad resistente?

Refiera

Elija un año de su existencia que haya sido especialmente estresante. Use el SRRS para encontrar su calificación de UCV correspondiente a ese año. ¿Piensa que hubo alguna relación entre su calificación de UCV y su salud o más bien ha observado una conexión entre los microestresores y su salud?

Mindy siempre se está quejando de su salud, pero en realidad luce bastante bien. Un amigo de Mindy hace caso omiso de sus problemas y dice: "En realidad no está enferma, todo es psicosomático". ¿Por qué está mal usado el término "psicosomático"?

¿Considera que es básicamente una personalidad tipo A o una tipo B? ¿Qué tantos rasgos de la personalidad resistente posee?

Respuestas: 1. *b* **2.** V **3.** F **4.** *d* **5.** V **6.** *d* **7.** V **8.** F **9.** indefensión aprendida.

PSICOLOGÍA EN ACCIÓN



Manejo del estrés

Pregunta de inicio: ¿Cuáles son las mejores estrategias para manejar el estrés?

El **manejo del estrés** requiere que apliquemos estrategias cognitivas y conductuales para reducir el estrés y para mejorar las habilidades para afrontarlo. Como prometimos, esta sección describe algunas estrategias para manejar el estrés. Antes de seguir leyendo, tal vez quiera volver a evaluar su nivel de estrés, pero en este caso utilizando una escala creada por estudiantes pasantes (• tabla 13.8). A semejanza del SRRS, las puntuaciones elevadas en el *Inventario del estrés de la vida universitaria* sugieren que ha estado expuesto a niveles amenazantes de estrés (Renner y Mackin, 1998).

El *Inventario del estrés de la vida universitaria* se califica sumando los puntos de todos los rubros que le hayan sucedido durante el año próximo pasado. La siguiente escala es una guía aproximada del significado de su calificación. Sin embargo, recuerde que el estrés es un estado interno. Si es bueno para lidiar con los estresores, una calificación alta no sería un problema para usted.

Apoyo social Relaciones positivas cercanas con otras personas.

Manejo del estrés Aplicar estrategias cognitivas y conductuales para disminuir el estrés y mejorar las habilidades para afrontarlo.

Tabla 13.8 ● **Inventario del estrés de la vida universitaria**

Circule el número de calificación de estres para cualquier situación que le haya sucedido en el último año, a continuación súmelas.

Hecho	Calificación del estrés	Hecho	Calificación del estrés
Ser violada	100	Falta de sueño	69
Saber que soy VIH-positivo	100	Cambio de alojamiento (molestias, mudanzas)	69
Ser acusado de violación	98	Competir o actuar en público	69
Muerte de un amigo cercano	97	Participar en una riña a golpes	66
Muerte de un pariente cercano	96	Problemas con el compañero de cuarto	66
Contagiarme de una enfermedad de transmisión sexual (que no sea sida)	94	Cambio de empleo (solicitud, nuevo empleo, molestias laborales)	65
Preocupación por estar embarazada	91	Escoger una licenciatura o preocupación por planes futuros	65
Semana de exámenes finales	90	Una materia que detesto	62
Preocupación porque mi pareja pueda estar embarazada	90	Consumir alcohol o drogas	61
Quedarme dormido el día de un examen	89	Confrontaciones con profesores	60
Reprobar una materia	89	Iniciar un nuevo semestre	58
Que mi novio o novia me engañe con otro	85	Salir en una primera cita	57
Terminar con una relación de noviazgo	85	Inscribirme	55
Enfermedad seria de amigo cercano o pariente	85	Mantener una relación de noviazgo	55
Problemas económicos	84	Transportarme a la universidad, al trabajo o las dos cosas	54
Escribir un trabajo semestral importante	83	Presiones de compañeros	53
Ser descubierto haciendo trampa en un examen	83	Estar lejos de casa por primera vez	53
Conducir borracho	82	Preocupación por mi aspecto personal	52
Sensación de exceso de carga en la escuela o el trabajo	82	Sacar sólo dieces	51
Dos exámenes en un mismo día	80	Una materia difícil que me encanta	48
Engañar con otro a mi novio o novia	77	Hacer nuevas amistades, llevarme bien con amigos	47
Casarme	76	Las novatadas	47
Consecuencias negativas de consumir alcohol o drogas	75	Quedarme dormido en clase	40
Depresión o crisis de mi mejor amigo	73	Asistir a un evento deportivo (partido de fútbol)	20
Problemas con los padres	73		
Hablar frente al grupo	72		

Fuente: "Teaching of Psychology" por Michael J. Renner y R.S. Mackin, © 1998 Lawrence Erlbaum Associates y los autores. Reproducido con autorización.

0-150:	Muy bajo
151- 590:	Bajo
591-1030:	Por debajo del promedio
1031-1470:	Promedio
1471-1910:	Alto
1911-2350:	Muy alto
2351 o más:	Extremadamente alto

Ahora que tiene un panorama de su nivel actual de estrés, ¿qué puede hacer al respecto? El camino más sencillo para lidiar con el estrés es modificar o eliminar su fuente; por ejemplo, renunciando a un empleo estresante. Es evidente que esto no siempre es posible y, por lo mismo, aprender a manejar el estrés es tan importante.

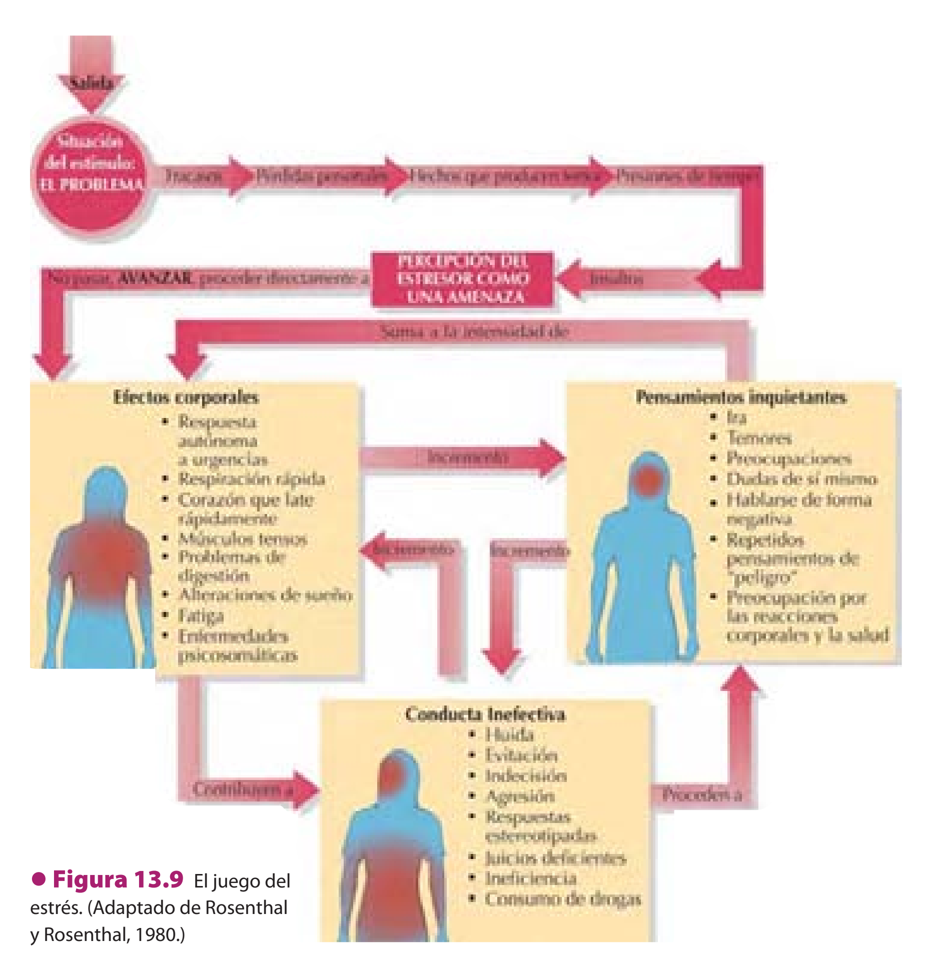
Como muestra la • figura 13.9, el estrés desata *efectos corporales, pensamientos inquietantes* y *una conducta inefectiva.* También muestra el hecho de que cada elemento acentúa los otros en forma de círculo vicioso. De hecho, la idea básica del "Juego de estrés" es que una vez que inicia, uno pierde, a no ser que tome medidas para romper el círculo. La información que presentamos a continuación explica cómo.

Manejo de las reacciones corporales

Gran parte del malestar inmediato del estrés es consecuencia de respuestas emocionales de combatirlo o huir. El cuerpo está listo para actuar, los músicos están tensos y el corazón bate a toda velocidad. Si se impide la acción, simplemente nos quedamos "hechos un nudo". Un remedio sensato es aprender una manera confiable de relajarnos, sin consumir drogas.

El ejercicio

La excitación debida al estrés se puede disipar utilizando el cuerpo. Todo ejercicio del cuerpo entero es efectivo. Nuestra intrépida estudiante Jennifer disfruta de la escalada en roca. La natación, el baile, el saltar a la cuerda, el yoga, casi todos los deportes y, en especial, las caminatas, son valiosas salidas. El ejercicio regular altera las hormonas, la circulación, el tono muscular



● **Figura 13.9** El juego del estrés. (Adaptado de Rosenthal y Rosenthal, 1980.)

y una serie de aspectos más del funcionamiento físico. Estos cambios juntos disminuyen la ansiedad y reducen el peligro de padecer enfermedades (Linden, 2005; Salmon, 2001).

Elija actividades que sean lo bastante vigorosas como para aliviar la tensión, pero que le gusten tanto que disfrute repitiéndolas. El ejercicio para manejar el estrés es más efectivo cuando se hace diariamente. Un total de sólo 30 minutos de ejercicio al día, incluso divididos en sesiones cortas de entre 10 y 20 minutos, mejoran el estado de ánimo y la energía (Hansen, Stevens y Coast, 2001).

La meditación

Muchos consejeros especializados en estrés recomiendan la *meditación* para tranquilizar el cuerpo y propiciar la relajación. Por ahora, baste con explicar que es fácil aprender a meditar, sin que sea necesario asistir a un costoso curso comercial.

La meditación es uno de los caminos más efectivos para relajarse (Deckro *et al*., 2002). Sin embargo, recuerde que escuchar o tocar música, caminar por el campo, disfrutar de aficiones y cosas similares pueden ser una suerte de meditación. Todo aquello que interrumpa los pensamientos inquietantes y que fomente la relajación es muy útil.

Relajación progresiva

Es posible relajarse de forma sistemática, total y por decisión propia. La idea básica de la **relajación progresiva** consiste en apretar todos los músculos de una zona dada de su cuerpo (por ejemplo los brazos) y después relajarla a voluntad. Si primero tensa y relaja cada zona de su cuerpo, sabrá cómo se siente la tensión muscular. A continuación cuando se relaja cada zona, el cambio es más notorio y más controlable. De tal manera, con la práctica, se consigue disminuir enormemente la tensión.

Creación guiada de imágenes

Con una técnica llamada **creación guiada de imágenes**, las personas visualizan imágenes que las tranquilizan, relajan o benefician de alguna otra manera. Por ejemplo, la relajación se propicia si una visualiza escenas pacíficas. Elija varios lugares donde se sienta seguro, tranquilo y suelto. Los lugares típicos suelen ser una playa o un lago, un bosque, flotando en un colchón en una piscina de agua tibia o recostado al sol en un parque tranquilo. Para relajarse, imagínese vívidamente en uno de esos lugares. En la escena que visualice, debe estar solo y en una posición cómoda. Es importante visualizar la escena de forma tan realista como sea posible. Procure, sentir, gustar, oler, oír y ver lo que experimentaría en efecto en esa escena tranquilizante. Practique formar estas imágenes varias veces al día, durante unos cinco minutos cada vez. Cuando esté familiarizado con las escenas y las haya detallado bien, éstas pueden reducir su ansiedad y propiciar la relajación (Rosenthal, 1993). Recuerde también que imaginar que un amigo solidario o una mascota amorosa están cerca reducen la tensión y la ansiedad (Allen, Blascovich y Mendes, 2002; Smith, Ruiz y Uchino, 2004).

Modificar la conducta inefectiva

El estrés muchas veces se agrava, pues no presentamos respuestas bien guiadas. Las sugerencias siguientes le ayudarán a manejar el estrés de forma más efectiva.

Desaceléralo

Recuerde que usted mismo puede generar el estrés. Trate deliberadamente de hacer las cosas de forma más lenta, en especial si su ritmo se ha ido acelerando con los años. Dígase: "Lo más importante no es llegar, sino saber llegar" o "Mi meta es de distancia, no de velocidad".

Organícese

El desorden crea estrés. Trate de ver de nuevo su situación y organícese. El sólo establecer prioridades combate muy bien el estrés. Pregúntese qué es lo realmente importante y concéntrese en las cosas que sí cuentan. Aprenda a deshacerse de irritaciones triviales que le inquietan.

puentes
En el capítulo 6, páginas 197-198, encontrará más información acerca de la meditación y sus efectos.

puentes
En el capítulo 15, página 506, encontrará detalles de cómo hacer lo anterior.

Relajación progresiva Método para producir una profunda relajación de todas las partes del cuerpo.

Creación guiada de imágenes Visualización intencional de imágenes que tranquilizan, relajan o son benéficas en otros sentidos.

Sobre todo, cuando se sienta estresado recuerde que debe hacer que las cosas sean simples.

Encuentre un equilibrio

El trabajo, la escuela, la familia, los amigos, los intereses, las aficiones, la recreación, la comunidad, la iglesia; una vida satisfactoria incluye muchos elementos importantes. El dañino estrés muchas veces proviene de permitir que un elemento –en especial el trabajo o los estudios– crezca fuera de toda proporción. Su meta debe ser la calidad de su vida, y no la cantidad. Procure encontrar un equilibrio entre el "estrés bueno" desafiante y la relajación. Recuerde, cuando "no está haciendo nada" en realidad está haciendo algo muy importante: separe algún tiempo para "numeritos propios", como holgazanear, navegar, jugar al golf, jugar y echarse una siesta.

Reconozca y acepte sus límites

Muchos nos fijamos metas perfeccionistas alejadas de la realidad. Dado que nadie puede ser perfecto, esta actitud provoca que muchas personas sientan que no son capaces, independientemente de que hayan tenido un buen desempeño. Establezca metas que pueda alcanzar gradualmente. Asimismo, establezca límites realistas para lo que trate de hacer en un día dado. Aprenda a decir que no a exigencias u obligaciones adicionales.

Escriba acerca de sus sentimientos

Si no tiene con quién hablar de los hechos que le producen estrés, podría tratar de expresar sus pensamientos y sentimientos por escrito. Varios estudios han encontrado que los estudiantes que escriben acerca de las experiencias, los pensamientos y los sentimientos que les inquietan son más capaces de manejar el estrés. Además, sufren menos enfermedades y obtienen mejores calificaciones (Esterling *et al*., 1999; Pennebaker, 2004). Cuando uno escribe acerca de sus sentimientos tiende a tener la mente más clara. Esto facilita que preste atención a los desafíos de la vida y que encuentre estrategias efectivas para el afrontamiento (Klein y Boals, 2001a, 2001b). Por lo tanto, cuando haya escrito acerca de sus sentimientos, es conveniente que haga planes específicos para lidiar con las experiencias que le alteran (Pennebaker y Chung, 2007).

Puede intentar la alternativa de escribir acerca de sus experiencias positivas. En un estudio, los estudiantes universitarios que escribieron acerca de experiencias sumamente positivas se enfermaron menos durante los tres meses siguientes. Escribir tan sólo 20 minutos al día, durante tres días, mejoró el estado de ánimo de los estudiantes y tuvo un efecto sorprendentemente duradero en su salud (Burton y King, 2004).

Cómo evitar pensamientos inquietantes

Suponga que está presentando un examen. De repente se da cuenta que le queda poco tiempo. Si se dice: "¡Ay, no! Esto es terrible, he hecho todo mal", la respuesta de su cuerpo seguramente será la sudoración, la tensión y un nudo en el estómago. De otra parte, si se dice: "Ojalá y me hubiera fijado en el tiempo, pero alterarme no me servirá de nada, contestaré las preguntas de una en una", su nivel de estrés será mucho más bajo.

Como hemos dicho, la visión que tengamos de los hechos afecta enormemente el estrés. Los pensamientos negativos o "decirse cosas negativas" incrementan los síntomas físicos y la tendencia a tomar malas decisiones. En muchos casos, lo que se diga puede marcar la diferencia entre lidiar con las cosas o colapsarse (Matheny *et al*., 1996).

Enunciados para el afrontamiento

El psicólogo Donald Meichenbaum ha popularizado una técnica llamada **inoculación contra el estrés.** Con ella, los clientes aprenden a luchar contra el miedo y la ansiedad por medio de un monólogo interno de enunciados positivos para afrontarlos. En primer lugar, los clientes aprenden a identificar y vigilar las **palabras negativas contra sí mismos** (pensamientos autocríticos que aumentan la ansiedad). Los pensamientos negativos son un problema, ya que suelen elevar directamente la excitación física. Para contrarrestar este efecto, los clientes aprenden a reemplazar las palabras negativas con enunciados para el afrontamiento que contiene una lista que se les proporciona. Con el tiempo se les pide que hagan sus propias listas (Saunders *et al*., 1996).

¿Cómo se aplican los enunciados para el afrontamiento? Los **enunciados para el afrontamiento** producen seguridad y refuerzo a uno mismo. Se emplean para bloquear, o contrarrestar, las palabras negativas que se dice uno en situaciones estresantes. Por ejemplo, antes de pronunciar un breve discurso, en lugar de decir "Tengo miedo", diría "Lo puedo hacer", en lugar de decir "Me quedaré en blanco y sentiré pánico" o "Resultaré estúpido y aburrido" diría "Mi discurso versará sobre algo que me gusta" o "Respiraré profundamente antes de empezar a hablar" o "Los latidos de mi corazón sólo son un aviso de que debo hacer mi mejor esfuerzo". Otros ejemplos de enunciados para el afrontamiento son:

Prepararse para una situación estresante

Tomaré las cosas de una en una.
Si me pongo nervioso, haré una breve pausa.
Mañana habrá terminado.
He conseguido hacer esto antes.
¿Exactamente qué tengo que hacer?

Enfrentar una situación estresante

Relájate, esto en realidad no me puede afectar.
No pierdas el hilo, concéntrate en la tarea.
No hay prisa. Avanza paso por paso.
Nadie es perfecto, haré las cosas lo mejor posible.
Terminará pronto, sólo debo mantener la calma.

Meichenbaum advierte que para mejorar la tolerancia al estrés tal vez no baste con decirse las cosas "correctas". Uno tiene que practicar este planteamiento en situaciones reales de estrés. Asimismo, es importante elaborar la lista propia de enunciados para el afrontamiento averiguando cuáles le funcionan a uno. Al final de cuentas, aprender esta habilidad y otras para manejar el estrés es valioso, pues se liga a la idea de que gran parte del estrés lo genera uno mismo. Saber que uno puede manejar una situación demandante es en sí un importante antídoto contra el estrés. En un estudio efectuado recientemente, los estudiantes que aprendieron a inocularse contra el estrés no sólo sintieron menos ansiedad y depresión, sino que también tuvieron más autoestima (Schiraldi y Brown, 2001)

Aligere la carga

El sentido del humor es algo que vale la pena cultivar como camino para disminuir el estrés. Un buen sentido del humor puede disminuir su reacción de malestar/estrés frente a hechos difíciles (Lefcourt, 2003). Además, la capacidad para reírse de los altibajos de la vida está asociada a una mayor inmunidad a las enfermedades (McClelland y Cheriff, 1997). No tenga miedo de reírse de sí mismo y de las muchas maneras en que los humanos nos hacemos la vida difícil. Seguramente ha escuchado el consejo siguiente sobre el estrés de todos los días: "No te acongojes por nimiedades" y "Todo son cosas sin importancia". El humor es uno de los mejores antídotos contra la ansiedad y la inquietud emocional, pues sirve para colocar las cosas en perspectiva (Henman, 2001; Szabo, 2003). La gran mayoría de los hechos sólo serán tan estresantes como permita que sean. Diviértase. Es muy sano.

CONSTRUCTOR DEL CONOCIMIENTO

Cómo manejar el estrés

REPASE

1. El ejercicio, la meditación y la relajación progresiva se consideran formas muy efectivas para contrarrestar las palabras negativas contra uno mismo. ¿Verdadero o falso?
2. ¿Cuál componente del estrés es probable que esté tratando de controlar la persona que aplica la relajación progresiva para manejar el estrés?
   a. las reacciones corporales
   b. los pensamientos inquietantes
   c. la conducta inefectiva
   d. la evaluación primaria
3. El ejercicio, la meditación, la relajación progresiva y la creación guiada de imágenes seguramente ayudarían muy poco a la persona que está en alguna etapa del SGA
   a. alarma
   b. resitencia
   c. extenuación
   d. adaptación
4. Cuando está contestando un examen muy estresante en clase se dice: "No pierdas el hilo, concéntrate en la tarea" es evidente que está empleando
   a. la creación guiada de imágenes
   b. los enunciados de afrontamiento
   c. las UCV
   d. la relajación guiada

REFLEXIONE

Pensamiento crítico

5. Stefan siempre se siente muy presentado cuando llega la fecha en que debe presentar sus trabajos semestrales importantes. ¿Qué podría hacer para disminuir el estrés en estos casos?

Refiera

Si fuera a preparar una "caja de herramientas" para manejar el estrés, ¿qué elementos incluiría?

Respuestas: 1. F **2.** *a* **3.** *c* **4.** *b* **5.** El estrés asociado a preparar trabajos semestrales se puede eliminar prácticamente del todo si se divide la tarea de largo plazo en muchas tareas pequeñas diarias o semanales. Los estudiantes que normalmente dejan las cosas para última hora muchas veces se sorprenden de lo agradable que resulta el trabajo universitario cuando dejan de hacer las cosas en el último instante.

repaso del capítulo — Caminos a la salud, el estrés y el afrontamiento

La psicología de la salud estudia la forma en que los hábitos y los patrones de conducta personales pueden llevar a la enfermedad y la muerte o pueden fomentar la salud.

- Estudios de la salud y la enfermedad han identificado una serie de factores conductuales de riesgo y de conductas que fomentan la salud.
- Los psicólogos de la salud han sido pioneros en los esfuerzos por prevenir que se desarrollen hábitos insalubres y por mejorar el bienestar por medio de campañas comunitarias de salud.
- Mantener una buena salud es una obligación personal y no es cuestión de suerte. El bienestar se basa en minimizar los factores de riesgo y en observar conductas que propicien la salud.

El estrés se presenta cuando se imponen exigencias a un organismo para que se adapte o se ciña

- El estrés forma parte normal de la vida; sin embargo, también es un importante factor de riesgos para las enfermedades y los trastornos.
- Si bien algunos hechos son más estresantes que otros, el estrés siempre representa una interacción entre las personas y los entornos donde viven.
- El cuerpo reacciona frente al estrés con una serie de etapas que se llaman síndrome general de adaptación (SGA).
- Las etapas del SGA son la alarma, la resistencia y el agotamiento. Las reacciones del cuerpo en el SGA siguen el mismo patrón que se observa en el desarrollo de trastornos psicosomático.
- Estudios de la psiconeuroinmunología demuestran que el estrés disminuye la resistencia del cuerpo a la enfermedad, ya que debilita el sistema inmunológico.
- Los hechos suelen ser más estresantes cuando implican presión, ausencia de control, imprevisibilidad y choques emocionales intensos o repetidos.
- El estrés se intensifica cuando una situación es percibida como una amenaza y cuando una persona no se siente competente para lidiar con él.
- En contextos laborales, el estrés prolongado puede llevar a la extenuación.
- El efectuar una evaluación primaria afecta enormemente nuestras respuestas emocionales frente a una situación.
- Las reacciones de estrés, en particular, se relacionan con una evaluación de que algo es una amenaza.
- En la evaluación secundaria optamos por un afrontamiento concentrado en el problema o un afrontamiento concentrado en las emociones (o los dos) como forma de manejar el estrés.

La frustración, un estado emocional negativo que se presenta cuando no podemos alcanzar las metas que deseamos, se intensifica a medida que incrementa el peso, la urgencia o la importancia de un motivo obstaculizado.

- Algunas de las principales reacciones conductuales a la frustración son la persistencia, una respuesta más vigorosa, el esquivar, la agresión directa, el desplazamiento de la agresión (inclusive la búsqueda de chivos expiatorios) y la huida o retirada.

Cuatro grandes clases de conflicto son el conflicto de aproximación-aproximación, de evitación-evitación, de aproximación-evitación y de

Inoculación contra el estrés Utilizar enunciados positivos para afrontar las cosas y controlar el temor y la ansiedad.

Palabras negativas contra uno mismo Pensamientos autocríticos que aumentan la ansiedad y afectan el desempeño.

Enunciados para el afrontamiento Enunciados que le dan seguridad y refuerzan a uno cuando los usa para detener los pensamientos autocríticos.

conflictos múltiples (aproximación-evitación doble y aproximación-evitación múltiple).

- Las necesidades, los deseos, los motivos o las exigencias encontradas crean conflictos psicológicos.
- Los conflictos entre aproximación y aproximación suelen ser los más fáciles de resolver.
- Los conflictos de evitación son difíciles de resolver y se caracterizan por la falta de acción, la indecisión, la paralización y el deseo de huir (llamado abandonar el campo).
- Las personas suelen permanecer en los conflictos de aproximación-evitación, pero no consiguen resolverlos plenamente. Los conflictos de aproximación-evitación están asociados a la ambivalencia y a un planteamiento parcial.
- La vacilación es una reacción común frente a los conflictos de dos o múltiples aproximaciones y evitaciones.

Los mecanismos de defensa son procesos mentales que se emplean para evitar, negar o distorsionar las fuentes de amenaza o ansiedad, entre ellas la amenaza a la imagen de uno mismo

- El uso excesivo de mecanismos de defensas provoca que las personas sean menos adaptable.
- Se ha identificado un gran número de mecanismos de defensa, entre ellos la compensación, la negación, la fantasía, la intelectualización, el aislamiento, la proyección, la racionalización, la formación de reacciones, la regresión, la represión y la sublimación.

La indefensión aprendida se puede emplear como modelo para comprender la depresión. El adiestramiento en el dominio, el optimismo y la esperanza actúan como antídotos contra la indefensión aprendida.

- La depresión es un gran problema emocional, asombrosamente frecuente. Las acciones y los pensamientos que contrarrestan los sentimientos de indefensión tienden a disminuir la depresión.
- La melancolía del universitario es una forma relativamente leve de depresión. Aprender a manejar el trabajo universitario y a afrontar los pensamientos autocríticos contribuyen a aliviar la melancolía del universitario.

Las reacciones del cuerpo frente al estrés dañan directamente los órganos internos y el estrés afecta el sistema inmunológico del cuerpo, incrementando con ello la susceptibilidad a las enfermedades.

- La *Escala de calificación de la readaptación social* califica el efecto que los cambios de vida tienen en la susceptibilidad a accidentes o enfermedades a largo plazo.
- La salud mental y psicológica inmediata está más estrechamente relacionada con la intensidad y la severidad de las molestias o microestresores diarios.
- Un estrés intenso o prolongado puede provocar daños en forma de problemas psicosomáticos.
- En el adiestramiento de la biorretroalimentación, los procesos del cuerpo son vigilados y convertidos a una señal que indica lo que está haciendo el cuerpo. La biorretroalimentación permite que las personas se alivien de algunos males psicosomáticos mediante la alteración de las actividades de sus cuerpos.
- Las características de la personalidad afectan la cantidad de estrés que experimenta una persona y el consecuente peligro de enfermarse.
- Los individuos que tienen personalidades tipo A son competitivos, luchadores, hostiles, impacientes y propenden a sufrir infartos.
- Los individuos que tienen rasgos de una personalidad resistente al parecer resisten el estrés, aun cuando también tengan rasgos del tipo A.
- El optimismo, las emociones positivas y el apoyo social tienden a amortiguar el estrés.

Los efectos nocivos del estrés se pueden reducir con técnicas cognitivas y conductuales para manejarlo.

- Los siguientes son algunos caminos muy buenos para manejar las reacciones del cuerpo frente al estrés: el ejercicio, la meditación, la relajación progresiva y la creación guiada de imágenes.
- Para minimizar una conducta inefectiva cuando uno está estresado puede desacelerarse, organizarse, equilibrar el trabajo y la relajación, aceptar sus límites y escribir acerca de sus sentimientos.
- Aprender a utilizar enunciados de afrontamiento es una buena manera de combatir los pensamientos inquietantes.

Recursos en la línea

Encontrará una lista actualizada de vínculos directos a sitios interesantes, inclusive los enumerados a continuación, en el sitio del estudiante: www.cengage.com/psychology/coon

The Longevity Game (El juego de la longevidad) Averigüe cuánto tiempo podría vivir; explore sus opciones.

Defense Mechanisms (Mecanismos de defensa) Procure desempeñar los roles de diversos mecanismos de defensa.

Depression and Control (Depresión y control) Explore la relación entre la indefensión aprendida y la depresión.

SRRS Conteste una versión en línea de la escala de calificación de la readaptación social.

Stress, Anxiety, Fears, and Psychosomatic Disorders (Estrés, ansiedad, temores y trastornos psicosomáticos) Una fuente muy completa sobre el estrés, la ansiedad y trastornos relacionados.

Type A Behabior (Conducta tipo A) Describe la conducta del tipo A, con vínculos a una prueba en línea y sitios relacionados.

Self-Growth.com Explore un sitio web para la superación y el crecimiento personales que contiene muchos vínculos con recursos para manejar el estrés, entre otros artículos en línea e información sobre temas afines, como la biorretroalimentación y el estrés.

Stress Management Resources (Recursos para manejar el estrés) Un sitio que le ayudará a manejar el estrés relacionado con el trabajo.

Aprendizaje interactivo

***Sitio web de* Introducción a la psicología: el acceso a la mente y la conducta**
www.cengage.com/psychology/coon

Cuando visite el sitio web del libro encontrará tarjetas informativas, pruebas de práctica, vínculos en la web y más elementos que le ayudarán a estudiar.

CENGAGENOW™ ***¡Justo lo que necesita saber AHORA MISMO!***

Dedique tiempo a lo que debe dominar y no a información que ya ha aprendido. Conteste un examen previo de este capítulo y CengageNOW generará un plan de estudio personalizado fundado en sus resultados. El plan de estudio identificará los temas que debe repasar y le llevará a recursos en línea que le ayudarán a dominar esos temas. A continuación puede contestar un examen posterior para determinar los conceptos que ha dominado y los que requieren que estudie más. ¡Inténtelo! Vaya a www.cengage.com/login para suscribirse con un código de acceso o para comprar acceso a este producto.

CAPÍTULO 14

Trastornos psicológicos



Tema de inicio

Los juicios de opinión en tanto de lo que es anormal o no son relativos, pero es evidente que los trastornos psicológicos existen y que es preciso catalogarlos, explicarlos y tratarlos.

Gabriel M. Covian/Getty Images

Preguntas de inicio

- *¿Cómo se define lo anormal?*
- *¿Cuáles son los principales trastornos psicológicos?*
- *¿Cuáles son las características generales de los trastornos psicóticos?*
- *¿Cuál es el origen de un trastorno de delirio?*
- *¿Qué formas adopta la esquizofrenia? ¿Qué la produce?*
- *¿Qué son los trastornos anímicos? ¿Qué los produce?*
- *¿Qué problemas genera que una persona sufra grados considerables de ansiedad?*
- *¿Cómo explican los psicólogos los trastornos por ansiedad?*
- *¿Qué es un trastorno de la personalidad?*
- *¿Por qué se suicida una persona? ¿El suicidio se puede evitar?*

presentación

Cuidado con los helicópteros

"Los helicópteros. ¡Ay, no! ¡No los helicópteros! ¡Han venido a sacarme las plumas de los lóbulos frontales! ¡Ayúdeme enfermera, por favor ayúdeme! ¿No los oye? Tengo que volver a mi cuerpo para salvarlo... El doctor piensa que puede hacer un buen pegamento con él."

Estas palabras salieron de la boca de Carol North, una psiquiatra que sobrevivió a la esquizofrenia. Además de verse asolada por alucinaciones de helicópteros, Carol escuchaba voces que decían: "Pórtate bien", "Haz el mal", "Ponte de pie", "Siéntate", "Choca contra el otro mundo", "¿Quieres un puro?" (North, 1987).

El doloroso viaje de Carol North a las tinieblas de la locura la mantuvo enferma durante cerca de 20 años. Después, maravillosamente, ha sido capaz de forjarse una carrera como eminente psiquiatra dedicada a ayudar a otros a salir del laberinto de las enfermedades mentales (por ejemplo, vea North *et al*., 2008). Su caso sólo nos ofrece un indicio de la magnitud de los problemas de la salud mental. Éstos son algunos datos de los trastornos psicológicos (NIMH, 2006b):

- En un año cualquiera, uno de cada cuatro estadounidenses adultos padece un trastorno mental diagnosticable.
- Los trastornos mentales son la principal causa de discapacidad de los estadounidenses y los canadienses que tienen entre 15 y 44 años.
- Los trastornos de ansiedad suelen ir acompañados de depresión y abuso de sustancias.
- En el 2002 se suicidaron cerca de 32 000 estadounidenses.
- En un año cualquiera, más de 20 millones de estadounidenses padecen trastornos anímicos.

¿Qué significa estar "loco"? Hace 100 años, tanto los médicos como los legos empleaban términos como "loco", "demente", "deschavetado" y "lunático" con bastante libertad. Se pensaba que los "dementes" eran estrambóticos y definitivamente diferentes del resto del mundo. Hoy en día, sabemos bastante más de los trastornos psicológicos. Para trazar la línea que divide lo normal de lo anormal, debemos sopesar algunas cuestiones complejas. En este capítulo analizaremos algunas de ellas, así como una serie de problemas psicológicos.



Lo normal—¿Qué es normal?

Pregunta de inicio: ¿Cómo se define lo anormal?

"Ese fulano está verdaderamente loco. Las luces de la entrada se le están apagando." "Sí, el tipo está perdiendo la chaveta. Está a punto de parar en el manicomio." En un contexto informal es muy tentador hacer estos juicios mordaces en tanto de la salud mental. Sin embargo, decidir si la conducta de una persona es anormal es bastante más difícil de lo que parece. Al catalogar con seriedad a las personas como enfermas psicológicas surgen añejas cuestiones de enorme complejidad. El ama de casa conservadora y tan devota que vive unas cuantas casas más allá tal vez sea flagrantemente psicótica y un peligro fatal para sus hijos. El solitario excéntrico que deambula por el parque podría ser el hombre más cuerdo de la ciudad. Iniciemos nuestra explicación con algunos factores básicos que afectan los juicios en tanto de qué es lo normal.

El estudio científico de los trastornos mentales, emocionales y conductuales se llama **psicopatología.** El término también se refiere a los trastornos mentales mismo, como la esquizofrenia o la depresión, y a los patrones de conducta que hacen infelices a las personas y afectan su crecimiento personal (Butcher, Mineka y Hooley, 2007).

La definición de lo normal es muy engañosa. Podríamos empezar por decir que la psicopatología se caracteriza por un *malestar subjetivo* (sentimientos íntimos de dolor, infelicidad o aflicción emocional) como el que padeció Carol North.

¿Una persona puede estar seriamente trastornada sin sentir malestar? Sí. Una psicopatología no siempre produce angustia personal. Una persona que padece una manía tal vez se sienta alborozada y que "está en la cima del mundo". La ausencia del malestar también puede revelar un problema. Por ejemplo, si no mostrara señales de duelos después de la muerte de un querido amigo, podríamos sospechar que hay una psicopatología. En la práctica, el malestar sujetivo explica la mayoría de los casos que llevan a las personas a buscar voluntariamente ayuda profesional.

Algunos psicólogos recurren a las estadísticas para definir lo normal de forma más objetiva. Una **anormalidad estadística** se entiende como una puntuación muy alta o muy baja en alguna dimensión, como la inteligencia, la ansiedad o la depresión. Por ejemplo, la ansiedad es un rasgo de varios trastornos psicológicos. Para medirla, podríamos crear una prueba para saber cuántas personas manifiestan grados altos, medianos y bajos de ansiedad. Por lo habitual, los resultados de estas pruebas formarán una *curva normal* (acampanada). (En este caso, normal sólo se refiere a la forma de la curva.) Observe que la mayoría de las personas obtienen calificaciones que se ubican más o menos en el centro de una curva normal; muy pocas obtienen puntuaciones muy altas o muy bajas (• figura 14.1). La persona que se desvía de la media pues siempre está ansiosa (mucha ansiedad) podría ser anormal, pero también lo sería una persona que jamás siente ansiedad.

¿Entonces la anormalidad estadística no nos dice nada respecto del significado de las desviaciones de la norma? Así es. Estadísticamente es anormal" (inusual) que una persona obtenga más de 145 puntos en una prueba del IQ, pero también que obtenga menos de 55 puntos. Sin embargo, sólo se considera que la calificación baja es "anormal" o indeseable. En este sentido, no es usual que una persona hable cuatro idiomas o gane una medalla en los Juegos Olímpicos, pero aunque poco frecuentes, éstos son logros deseables.

Las definiciones estadísticas tampoco nos indican *dónde se debe trazar la línea que separa lo normal de lo anormal.* Considerando otro ejemplo, podríamos obtener la frecuencia promedio de las relaciones sexuales de personas de una edad, sexo, preferencia sexual y estado civil determinados. Queda claro que la persona que siente el impulso de tener relaciones sexuales decenas de veces al día tiene un problema. Sin embargo, a medida que nos dirigimos hacia la norma afrontaremos el problema de trazar la línea. ¿Cuál es la frecuencia que marca que una conducta nor-

DESCUBRA LA PSICOLOGÍA

Loco por un día

Observar una conducta ligeramente anormal es un buen camino para darnos idea de la manera en la cual las normas sociales definen "lo normal" en la vida diaria. Ésta es su tarea: haga algo raro en público y observe cómo reaccionan las personas ante ello. (Por favor no haga nada peligroso, dañino ni ofensivo, ¡ni algo que provoque que le arresten!) Éstas son algunas conductas desviadas que otros estudiantes han montado:

- Siéntese en el comedor de un restaurante de comida rápida y sostenga una conversación en voz muy alta con un acompañante imaginario.
- Colóquese en un pasillo muy transitado de la universidad y haga un movimiento de Kung Fu. Manténgase en esa misma posición durante 10 minutos.
- En un día soleado, camine por los jardines de la universidad metido en una gabardina y con un paraguas abierto. Deje el paraguas abierto sobre su cabeza cuando entra en los edificios.
- Métase un dedo en la nariz y otro en una oreja. Camine así por un transitado centro comercial.
- Cúbrase la cabeza con papel de aluminio durante todo un día.

¿La idea de hacer alguna de estas cosas le incomoda? En tal caso, quizá no tenga que hacer nada para apreciar la fuerza con la cual las normas sociales limitan nuestros actos. Como hemos dicho, la infracción de las normas sociales sólo representa un aspecto de la conducta anormal. No obstante, los actos que se consideran "extraños" en una cultura particular muchas veces son la primera señal que captan otros de que una persona tiene un problema.

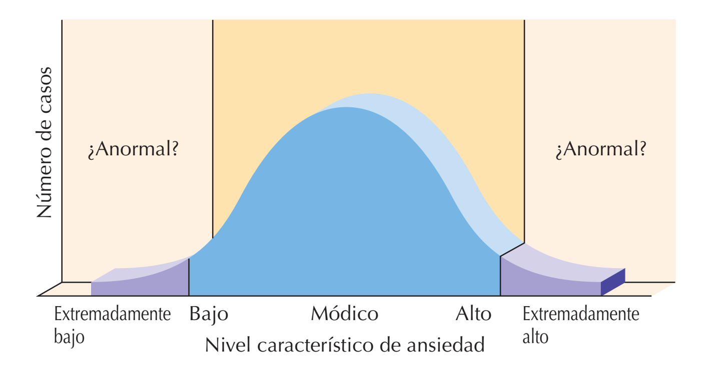


Figura 14.1 El número de personas que exhiben una característica de personalidad puede ayudar a definir lo anormal en términos estadísticos.



La inconformidad social no indica automáticamente que existe una psicopatología.

mal se vuelva anormal? Entenderá que las líneas divisorias de las estadísticas son bastante arbitrarias (Comer, 2005).

La conducta atípica o inconforme podría subyacer a algunos trastornos. **Inconformidad social** se entiende como infringir la normas públicas de lo que se considera una conducta aceptable. La inconformidad extrema lleva a una conducta destructiva o autodestructiva. (Por ejemplo, piense en un toxicómano o una prostituta.) No obstante, debemos ser cautelosos de no confundir la inconformidad enfermiza con los estilos de vida creativos. Muchos "personajes" excéntricos son encantadores y emocionalmente estables. Observe también que el hecho de respetar estrictamente las normas sociales no garantiza la salud mental. En algunos casos, la psicopatología implica una conformación rígida (Vea "Loco por un día".)

Una joven se amarra los tobillos con una gruesa cuerda de goma, grita histéricamente y salta de cabeza de lo alto de un puente. Hace 30 años, la conducta de la mujer habría parecido de locura total. Hoy en día es una forma rutinaria de entretenimiento (llamada saltar en "bungee"). Antes de definir una conducta como anormal, primero tenemos que considerar el *contexto de la situación* (situación social, marco conductual o circunstancias generales) en el cual se presenta. ¿Es normal estar fuera de casa y regar el césped con una manguera? Depende de que esté lloviendo o no. ¿Es anormal que un hombre adulto se quite los pantalones y quede desnudo ante otro hombre o mujer en un lugar público? ¡Depende si la otra persona es un cajero de banco o un médico!

Prácticamente todas las conductas imaginables se pueden considerar normales dentro de ciertos contextos. En 1972, un avión que transportaba a un equipo de rugby chocó en una cima nevada de los Andes, en Sudamérica. Increíblemente, 16 de las 45 personas que iban a bordo sobrevivieron 73 días entre la nieve y temperaturas bajo cero. Se vieron obligadas a recurrir a medidas terribles para conseguirlo; se comieron el cuerpo de otros que habían muerto en el accidente.

Como implica nuestra explicación anterior de las normas sociales, la cultura representa uno de los contextos de mayor peso cuando se juzga una conducta (Fabrega, 2004). En algunas culturas se considera normal defecar, orinar o andar desnudo en público. En nuestra cultura esta conducta sería calificada de extraña o anormal. En las culturas musulmanas,

Psicopatología El estudio científico de los trastornos mentales, emocionales y conductuales; también una conducta anormal o inadaptada.

Anormalidad estadística Lo anormal definido con fundamento a una calificación extrema en alguna dimensión, como el IQ o la ansiedad.

Inconformidad social Incapacidad para ceñirse a las normas de la sociedad o a las normas mínimas usuales del comportamiento social.

se piensa que las mujeres que nunca salen de su casa son normales o inclusive virtuosas. En las culturas occidentales tal vez se les diagnosticaría que padecen del mal llamado agorafobia. (Más adelante, en ese mismo capítulo, describiremos agorafobia.)

Por lo tanto, la *relatividad cultural* La idea de que los juicios se toman en función de los valores de la propia cultura), puede afectar el diagnósticos de los trastornos psicológicos. No obstante, todas las culturas catalogan a las personas como anormales si no son capaces de comunicarse con otras o si sus actos son siempre imprevisibles.

Rasgos medulares de una conducta trastornada

Si la anormalidad es tan difícil de definir, ¿cómo se forman los juicios relativos a la psicopatología? Aun cuando las normas que hemos mencionado son relativas, la conducta anormal sí tiene dos rasgos centrales. En primer lugar es de **inadaptación.** En lugar de ayudar a las personas a afrontar bien las exigencias de la vida diaria, la conducta anormal les dificulta la posibilidad de hacerlo. En segundo, las personas que padecen trastornos psicológicos *pierden la capacidad de controlar* debidamente sus pensamientos, conductas o sentimientos. Por ejemplo, los juegos de azar no representan problema alguno si las personas apuestan por diversión o se controlan. No obstante, jugar de forma compulsiva indica la presencia de una psicopatología. Las voces que oía Carol North son un gran ejemplo de lo que significa perder el control de los propios pensamientos. En los casos más extremos, las personas son un peligro para ellas mismas y para otros, lo cual demuestra una clara inadaptación (Hansell, 2007).

La • tabla 14.1 describe varios niveles de funcionamiento, desde el superior hasta el seriamente trastornado. Observe que la base de la escala dice: "Peligro persistente de lastimarse o lastimar a otros". Es evidente que la conducta en ese nivel es inadaptada e implica una seria pérdida de control.

En la práctica, la decisión de que una persona necesita ayuda por lo habitual se presenta cuando hace algo (le pega a alguien, alucina, se queda mirando al espacio, colecciona rollos de papel higiénico, etcétera) que *enoja* o *capta la atención* de otra persona que ocupa un puesto de poder en su existencia (un empleador, profesor, padre, cónyuge o la persona misma). Esa otra persona *toma medidas* al respecto. (Llama a un policía, convence a la persona que vaya a un psicólogo, un pariente inicia trámites para internarla o ella misma busca ayuda voluntariamente.)

Insania

Los trámites para la internación pueden dar por resultado que se declare una **insania,** término legal que se refiere a que una persona no es capaz de manejar sus propios actos ni de prever las consecuencias de éstos. Cuando se ha declarado que una persona es insana, ésta no tiene responsabilidad jurídica alguna por sus actos. En caso necesario es posible internarla, contra su voluntad, en un hospital mental.

Jurídicamente, la insania se establece por medio de *testigos expertos* (psicólogos o psiquiatras) que han sido reconocidos por un tribunal como personas calificadas para emitir opiniones en tanto de un tema específico. Los internamientos contra la voluntad de la persona suceden con más frecuencia cuando las personas son llevadas a salas de urgencia. Se considera que las personas que son internadas contra su voluntad son un peligro para sí mismas o para otros, o que tienen una incapacidad mental severa (Luchins *et al*., 2004).

Tabla 14.1 ● Niveles de funcionamiento

Escala	Nivel de funcionamiento	Ejemplos
100	Funcionamiento superior en una amplia variedad de actividades. Ningún síntoma.	Los problemas de la vida aparentemente nunca se salen de control. Otros buscan a la persona debido a sus muchas cualidades.
90	Muy pocos o ningún síntoma, buen funcionamiento en todos los campos, poco más que los problemas cotidianos.	Tiene leve ansiedad antes de los exámenes, discusiones ocasionales con los miembros de la familia.
80	Si hay presencia de síntomas, son reacciones breves y comunes a los estresores. Sólo una leve afectación en las relaciones, el trabajo o la escuela.	Tiene dificultad para concentrarse después de las discusiones familiares, se está atrasando en sus estudios.
70	Algunos síntomas leves, o cierta dificultad con las relaciones, el trabajo o la escuela.	Ánimo deprimido y leve insomnio. Ha sido un truhán en la escuela y se ha robado cosas en casa.
60	Síntomas moderados o problemas moderados con las relaciones el trabajo o la escuela.	Emociones frenadas, discurso evasivo, ataques ocasionales de pánico, falta de amigos, incapacidad para conservar un empleo.
50	Síntomas serios o afectaciones serias en las relaciones, el trabajo o la escuela.	La persona tiene pensamientos suicidas, participa en rituales obsesivos, hurta cosas en las tiendas, no tiene amigos, no es capaz de conservar un empleo.
40	Cierta afectación para comprender la realidad o en la comunicación, más afectaciones mayores en las relaciones en el trabajo o la escuela, el juicio, el pensamiento o el estado de ánimo.	El discurso es ilógico, oscuro o irrelevante. La persona está deprimida y evita a los amigos, descuida a la familia y es incapaz de trabajar.
30	La conducta se ve afectada considerablemente por desvaríos o alucinaciones; o la persona tiene serias afectaciones en la comunicación o el juicio, o es incapaz de funcionar en casi todos las campos.	La persona a veces es incoherente, actúa de manera francamente inadecuada; está preocupada por el suicidio; permanece en cama todos los días; no tiene empleo, casa ni amigos.
20	Cierto peligro de que se lastime o lastime a otros; o, en ocasiones no es capaz de mantener una higiene personal mínima; o la comunicación está enormemente afectada.	La persona intenta suicidarse, con frecuencia es violenta y padece excitación maniaca, se ensucia con sus heces; es incoherente o permanece muda.
10	Peligro persistente de lastimarse severamente o de lastimar a otros; o incapacidad persistente para mantener un mínimo de higiene personal; o serios actos suicidas.	Repetidamente violenta, casi no tiene higiene personal, ha registrado varios intentos suicidas que pudieron ser fatales.

Adaptado de "Global Assessment of Functioning Scale", *DSM-IV*, 1994.

Tabla 14.2 ● **Principales categorías del *DSM-IV-TR***

Trastornos habitualmente diagnosticados por primera vez en la infancia, la niñez o la adolescencia
Retraso mental
Ejemplo: Retraso mental leve
Trastornos del aprendizaje
Ejemplo: Trastorno para leer
Trastorno de las habilidades motoras
Ejemplo: Trastorno de la coordinación en el desarrollo
Trastornos de comunicación
Ejemplo: Tartamudeo
Trastornos generales del desarrollo
Ejemplo: Trastorno de autismo
Trastornos de déficit de atención y conducta disruptiva
Ejemplo: Déficit de atención/trastorno de hiperactividad
Trastornos de alimentación y forma de comer en la infancia o niñez temprana
Ejemplo: Pica (comer sustancias que no son comestibles)
Trastornos de tic
Ejemplo: Trastorno de Tourette
Trastornos de eliminación
Ejemplo: Enuresis (mojar la cama)
Otros trastornos de la infancia, la niñez o la adolescencia
Ejemplo: Trastorno de ansiedad por la separación

Delirio, demencia, amnesia y otros trastornos de orden cognitivo
Delirio
Ejemplo: Delirio debido a una condición médica general
Demencia
Ejemplo: Demencia tipo Alzheimer
Trastornos amnésicos (pérdida de memoria)
Ejemplo: Trastorno de amnesia debido a condición médica general
Trastorno cognitivo no especificado antes

Trastornos mentales debidos a una condición médica general no catalogados en otro rubro
Trastorno de catatonia debido a una condición médica general
Cambio de personalidad debido a una condición médica general
Trastorno mental no especificado antes debido a una condición médica general

Trastornos debidos a sustancias
Ejemplo: Trastornos de consumo de cocaína

Esquizofrenia y otros trastornos de orden psicótico
Esquizofrenia
Ejemplo: Esquizofrenia de tipo paranoide
Trastorno esquizofreniforme
Trastorno esquizoafectivo
Trastorno de delirio
Ejemplo: Trastorno de delirio de grandeza
Trastorno psicótico breve
Trastorno psicótico compartido (folie a deuz)
Trastorno psicótico debido a una condición médica general
Trastorno psicótico producido por sustancias
Trastorno psicótico no especificado en otra parte

Trastornos del estado de ánimo
Trastornos depresivos
Ejemplo: Trastorno de depresión mayor
Trastornos de bipolaridad
Ejemplo: Trastorno bipolar I
Trastorno del estado de ánimo debido a una condición médica general
Trastorno del estado de ánimo debido a sustancias
Trastorno del estado de ánimo no especificado en otro lugar

Trastornos de ansiedad
Ejemplo: Trastorno de pánico

Trastornos somatoformes
Ejemplo: Trastorno de conversión

Trastornos ficticios (incapacidad o enfermedad fingidas)
Ejemplo: Trastorno artificial

Trastornos de disociación
Ejemplo: Trastorno de identidad disociada

Trastornos alimenticios
Ejemplo: Anorexia nerviosa

Trastornos sexuales y de identidad de género
Disfunciones sexuales
Ejemplo: Trastornos de la excitación sexual
Parafilias
Ejemplo: Voyeurismo
Trastorno sexual no especificado en otra parte
Trastornos de identidad de género
Ejemplo: Trastorno de identidad de género

Trastornos del sueño
Trastornos primarios del sueño
Disomnias
Ejemplo: Insomnio primario
Parasommnias
Ejemplo: Trastorno de los temores nocturnos
Trastornos del sueño relacionados con otro trastorno mental
Ejemplo: Insomnio debido al trastorno de estrés postraumático

Otros trastornos del sueño
Ejemplo: Trastorno del sueño debido a sustancia prohibidas

Trastornos del control de impulsos no clasificados en otra parte
Ejemplo: Cleptomanía

Trastornos de adaptación
Ejemplo: Trastorno de adaptación

Trastornos de personalidad
Ejemplo: Trastorno de la personalidad antisocia

Clasificación de los trastornos mentales—Problemas definidos sujetos al manual

Pregunta de inicio: ¿Cuáles son los principales trastornos psicológicos?
Los problemas psicológicos se clasifican al tenor del *Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders (Manual de diagnóstico y estadísticas de los trastornos mentales) (DSM-IV-TR, 2000).* El DSM ayuda a los psicólogos a identificar correctamente los trastornos mentales y a elegir las terapias más convenientes para su tratamiento (Firts y Pincus, 2002).

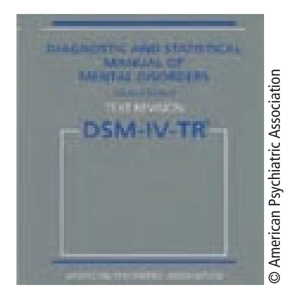
Un **trastorno mental** es una afectación significativa del funcionamiento psicológico. Si echara una ojeada al *DSM-IV-TR,* encontraría la descrip-

Conducta de inadaptación Conducta que dificulta que la persona se adapte al entorno y que cumpla con las exigencias de la vida diaria.

Insania Término jurídico que se refiere a la persona que es incapaz de manejar sus asuntos o de tener conciencia de las consecuencias de sus actos.

Trastorno mental Una afectación significativa del funcionamiento psicológico.

ción de muchos trastornos, inclusive los de la • tabla 14.2. (El "IV-TR" del nombre significa cuarta versión, texto revisado.) Es imposible hablar de todos estos problemas aquí. Hemos enumerado los trastornos principales en la tabla para que vea la clase de problemas que se consignan en el DSM. (No es preciso que los aprenda de memoria.) Las descripciones siguientes le darán una idea general de algunos problemas seleccionados.



© American Psychiatric Association

El DSM-IV-TR no es el único sistema para clasificar los trastornos mentales. No obstante, la mayoría de las actividades en el marco de la salud mental, desde el diagnóstico y la terapia hasta la cobranza a compañías de seguros, están sujetos a su influencia. El manual es tanto un documento científico como uno social. Los principales trastornos son problemas bien documentados. No obstante, algunos problemas no tienen mucha relación con las "enfermedades mentales". En cambio, principalmente son conductas que reprueba la sociedad. (Reproducido con autorización de *Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders,* Cuarta edición, texto revisado, © 2000 American Psychiatric Association.)



Scott Camazine/Photo Researchers, Inc.

• **Figura 14.2** Esta imagen de la tomografía computarizada de un cerebro humano (visto desde arriba) revela un tumor (punto oscuro). Los trastornos mentales a veces tienen causas orgánicas de este tipo. Sin embargo, en muchos casos no se encuentran daños orgánicos.

Reseña de los trastornos psicológicos

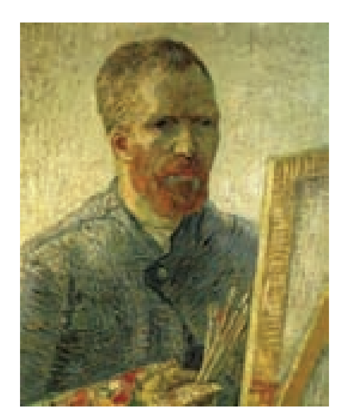
Las personas que sufren **trastornos psicóticos** se "han alejado de la realidad". Es decir, sufren alucinaciones y delirios y están alejados de la sociedad. Los trastornos psicóticos producen incapacidad y con frecuencia llevan a la hospitalización. Por lo habitual, los pacientes psicóticos no son capaces de controlar sus pensamientos ni sus acciones. Por ejemplo, David con frecuencia escuchaba la voz de su tío Bill: "Me decía que apagara el televisor. Decía: 'Está muy alto, baja el volumen, bájalo'. Otras veces habla de ir a pescar. 'Buen día para ir de pesca. Tengo que ir a pescar'". (Durand y Barlow, 2006). Los síntomas psicóticos se presentan en la esquizofrenia, los trastornos de delirio y algunos trastornos del estado de ánimo. Además, la psicosis puede estar relacionada con problemas médicos, abuso de drogas y otras condiciones. (La • tabla 14.3 presenta una lista simplificada de los principales trastornos.)

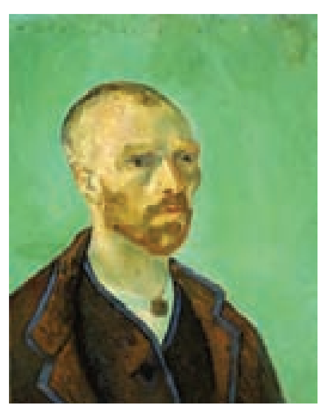
Los **trastornos mentales orgánicos** son problemas producidos por una patología del cerebro; es decir, por daños producidos por drogas, enfermedades del cerebro, lesiones, venenos, etcétera (• figura 1.42). La persona que tiene un trastorno orgánico podría tener trastornos emocionales severos, afectado el pensamiento, pérdida de memoria, cambios de personalidad, delirios o síntomas psicóticos (Nolen-Hocksema, 2007).

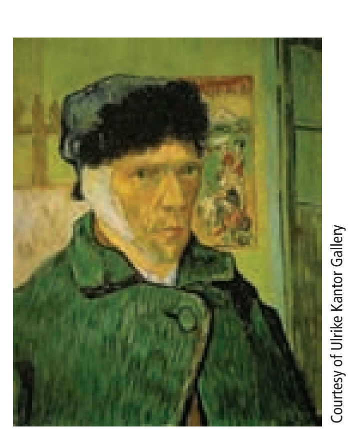
Tabla 14.3 • Categorías seleccionadas de psicopatologías

Problema	Síntoma primario	Señales típicas del problema
Trastornos psicóticos	Pérdida de contacto con la realidad	Ve u oye cosas que otros no ven ni oyen; su mente le ha estado engañando
Trastornos del estado de ánimo	Manía o depresión	Se siente triste e indefenso; o habla demasiado fuerte y rápido y tiene un montón de ideas y sentimientos que otros piensan que son absurdos
Trastornos de ansiedad	Enorme ansiedad o distorsión de la conducta debido a la ansiedad	Tiene ataques de ansiedad y siente como si estuviera a punto de morir; o tiene miedo de hacer cosas que la mayoría de la gente hace; o pasa demasiado tiempo haciendo cosas como lavarse las manos o contando los latidos de su corazón
Trastornos somatoformes	Molestias del cuerpo sin fundamento orgánico (físico)	Se siente enfermo físicamente, pero el médico dice que no tiene nada; o siente dolores que no tienen fundamento físico; o la idea de que se puede enfermar le preocupa
Trastornos de disociación	Amnesia, sentimiento de irrealidad, múltiples identidades	Tiene grandes lagunas al recordar hechos; se siente como un robot o como un extraño ante sí mismo; otros le dicen que ha hecho cosas que no recuerda haber hecho
Trastornos de personalidad	Patrones malsanos de personalidad	Sus patrones de conducta le causan problemas, en repetidas ocasiones, en el trabajo, la escuela y en sus relaciones con otros
Trastornos sexuales y de identidad de género	Identidad de género alterada, conducta sexual desviada, problemas de adaptación sexual	Siente que es un hombre atrapado en el cuerpo de una mujer (o al revés); o sólo puede obtener satisfacción sexual si observa una conducta sexual muy atípica; o tiene problemas con su deseo, excitación o desempeño sexual
Trastornos por sustancia prohibidas	Alteraciones debidas al consumo o la dependencia de drogas	Ha estado bebiendo mucho, consumiendo drogas prohibidas, o tomando pastillas que requieren receta médica con más frecuencia de la debida

Entre 1886 y 1889 Vincen van Gogh pintó más de treinta autorretratos. En el primer cuadro se úbico como pintor. En el segundo tenía 35 años de edad, aunque parezca mayor en la pintura. En el tercer retrato, destaca su nueva fisonomia ya sin oreja.







Courtesy of Ulrike Kantor Gallery

En realidad, casi todos los trastornos mentales son biológicos en parte (Hansell, 2007). Eso explica por qué el *DSM-IV-TR* no incluye en su lista "trastornos mentales orgánicos" como una categoría separada. No obstante, los siguientes problemas están estrechamente asociados a daños orgánicos: delirio, demencia, amnesia y otros trastornos cognitivos; trastornos mentales debidos a una condición médica general, y trastornos debidos a sustancias (abuso de drogas).

Los **trastornos del estado de ánimo** se definen primordialmente en razón de la presencia de emociones extremas, intensas y que duran mucho tiempo. Las personas afligidas pueden ser *maniacas,* es decir, agitadas, exaltadas e hiperactivas, o pueden estar *deprimidas.* Algunas personas que padecen trastornos del estado de ánimo alternan los periodos de manía y depresión, y también podría tener síntomas psicóticos.

Los **trastornos de ansiedad** se caracterizan por el miedo o la ansiedad y por una conducta distorsionada. Algunos trastornos de ansiedad implican sentimientos de pánico. Otros adoptan la forma de fobias (miedos irracionales) o simplemente una ansiedad y un nerviosismo abrumadores. Dos trastornos adicionales de la ansiedad son el trastorno de estrés postraumático y el trastorno de estrés agudo. Los patrones de conducta obsesiva-compulsiva también están asociados a una enorme ansiedad. (Más adelante, en este capítulo, hablaremos de estos problemas.)

La persona que padece un **trastorno de disociación** puede sufrir una amnesia temporal o de múltiples personalidades. En esta categoría también entran espeluznantes episodios de despersonalización, en los cuales las personas sienten que están fuera de su cuerpo, que se comportan como robots o que están perdidos en un mundo soñado.

Los **trastornos somatoformes** se presentan cuando una persona tiene síntomas físicos que imitan los de una enfermedad o lesión (por ejemplo, parálisis, ceguera, males o dolores crónicos) sin que exista una causa física identificable. En tales casos, los factores psicológicos explicarían los síntomas.

Los **trastornos de personalidad** son patrones malsanos de la personalidad que están profundamente arraigados. Éstos se suelen presentar en la adolescencia y persisten durante una buena parte de la vida adulta. Algunos de ellos son las personalidades tipo paranoide (muy suspicaces), narcisista (se aman a sí mismas), dependientes, limítrofes y antisociales, y otras más.

Los **trastornos sexuales y de identidad de género** incluyen diversas combinaciones de una amplia variedad de dificultades con la identidad sexual, la conducta sexual desviada o la adaptación sexual. En el caso de los trastornos de la identidad de género, la identidad sexual de la persona no coincide con su sexo físico y la persona puede someterse a una cirugía para cambiar de sexo. Las desviaciones de la conducta sexual, llamadas *parafilias*, incluyen el exhibicionismo, el fetichismo, el voyeurismo, etcétera.

puentes
El capítulo 11, páginas 382-385, habla de las disfunciones sexuales.

En esta categoría también encontramos una serie de *disfunciones sexuales* (problemas con el deseo, la excitación o la respuesta sexuales).

Los **trastornos por consumo de sustancias** incluyen el abuso de drogas psicoativas o la dependencia de ellas. Algunos de los culpables típicos son el alcohol, los barbitúricos, las opiáceas, la cocaína, las anfetaminas, las alucinógenas, la marihuana y la nicotina. Una persona que sufre de alguno de estos trastornos no puede dejar de consumir la droga y también podría sufrir síntoma de abstinencia, delirio, demencia, amnesia, psicosis, explosiones emocionales, problemas sexuales y alteraciones del sueño.

puentes
El capítulo 6, páginas 199-201, habla de los problemas que generan el consumo y la dependencia de drogas.

Trastorno psicótico Trastorno mental severo que se caracteriza por un alejamiento de la realidad, alucinaciones y delirios, así como retraimiento social.

Trastorno mental orgánico Problema mental o emocional producido por enfermedades o lesiones del cerebro.

Trastorno del estado de ánimo Trastorno importante del estado de ánimo o la emoción, como la depresión o la manía.

Trastorno de ansiedad Sentimientos disruptivos de miedo, aprehensión o ansiedad, o distorsiones de la conducta relacionados con la ansiedad.

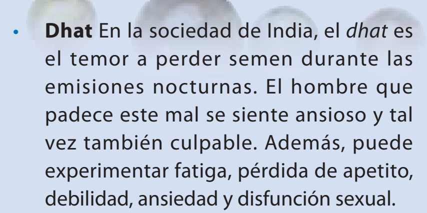
Trastorno de disociación Amnesia temporal, múltiples personalidades o despersonalización.

Trastorno somatoforme Síntomas físicos que imitan enfermedades o lesiones que no tienen una causa física identificable.

Trastorno de personalidad Patrón de una personalidad inadaptada.

Trastornos sexuales y de identidad de género Una de varias dificultades con la identidad sexual, la conducta sexual desviada o la adaptación sexual.

Trastorno por consumo de sustancias Consumo o dependencia de una droga que altera el estado de ánimo o la conducta.



DIVERSIDAD HUMANA

La locura de los males culturales

Toda cultura reconoce la existencia de psicopatologías y casi todas tienen cuando menos algunos nombres populares para las aflicciones que no encontrará en el DSM-IV-TR. Éstos son algunos de los llamados *síndromes ligados a la cultura* como se ven en todo el mundo (Durand y Barlow, 2006; López y Guarnaccia, 2000; Sumathipala, Siribaddana y Bhugra, 2004):

- **Amok** Se sabe de casos de hombres que viven en Malasia, Laos, las Filipinas y la Polinesia que piensan que han sido insultados y se vuelven locos. Tras un periodo de meditación, estallan con una conducta violenta, agresiva u homicida dirigida contra personas y objetos.
- **Susto** En Latinoamérica, los síntomas del susto incluyen insomnio, irritabilidad, fobias, mayor sudoración y aceleración de la frecuencia cardiaca. El susto se puede presentar cuando alguien se siente muy temeroso de la probabilidad de que le hayan hecho un trabajo de magia negra. En casos extremos se puede presentar una *muerte por vudú*, ya que la persona literalmente muere del susto.
- **Mal de fantasmas** En muchas tribus indígenas de Estados Unidos se dice que las personas que se preocupan mucho por la muerte y los muertos sufren el mal de fantasmas. Los síntomas de este mal incluyen pesadillas, debilidad, pérdida de apetito, desmayos, mareo, temor, ansiedad, alucinaciones, pérdida de conciencia, confusión, sentimientos de futilidad y una sensación de sofocación.
- **Koro** En el sur y el oriente de Asia, un hombre puede experimentar una ansiedad repentina e intensa de que su pene (vulva y pezones en el caso de mujeres) se encogerá y desaparecerá de su cuerpo. Además del terror que esto provoca, las víctimas también piensan que los casos avanzados de *koro* pueden provocar la muerte. También se ha reportado que en el África occidental existe un temor similar a que encojan los genitales (Dzokoto y Adams, 2005).
- **Zar** En las sociedades del norte de África y el Oriente Medio, se dice que el *zar* se presenta cuando los espíritus poseen a una persona. El *zar* se caracteriza por gritos, risas, golpes de la cabeza contra un muro, cantos o plañidos. Las víctimas se pueden volver apáticas o retraídas y se pueden negar a comer o desempeñar sus labores diarias.
- **Dhat** En la sociedad de India, el *dhat* es el temor a perder semen durante las emisiones nocturnas. El hombre que padece este mal se siente ansioso y tal vez también culpable. Además, puede experimentar fatiga, pérdida de apetito, debilidad, ansiedad y disfunción sexual.

Queda claro que las personas tienen la necesidad de etiquetar y categorizar los trastornos de conducta. No obstante, observará que la terminología popular suele ser vaga. Los términos que hemos presentado no ofrecen mucha idea de la verdadera naturaleza de los problemas de una persona ni de la mejor manera de tratarlos. Eso explica por qué el DSM se basa en datos empíricos y observaciones clínicas. De lo contrario, los psicólogos y los psiquiatras no serían mucho más que curanderos populares cuando hacen sus diagnósticos (Ancis, Chen y Schultz, 2004).

Por cierto, los trastornos ligados a la cultura se presentan en todas las sociedades. Por ejemplo, las psicólogas estadounidenses Pamela Keel y Kelly Klump piensan que el trastorno alimentario de la bulimia es primordialmente un síndrome de las culturas occidentales, inclusive la de Estados Unidos (Keel y Klump, 2003).

¿La neurosis no debería estar incluida en esta lista? En alguna época la neurosis era reconocida como un trastorno mental. No obstante, ya no está incluida en el DSM, pues el término "neurosis" es demasiado impreciso. La conducta que los psicólogos llamaban "neurótica" ahora forma parte de los trastornos de ansiedad, los somatoformes y los de disociación. Aun cuando la **neurosis** es un término pasado de moda, tal vez escuche que se usa en general para referirse a problemas que implican una ansiedad excesiva.

Además de los trastornos mentales formales que hemos reseñado, muchas culturas tienen nombres para "trastornos" psicológicos "extraoficiales". En "La locura de los males culturales" encontrará algunos ejemplos.

Factores generales de riesgo

¿Cuál es el origen de trastornos psicológicos como los de la lista de la • tabla 14.3? En breve exploraremos las causas de algunos problemas específicos. Por el momento, éstos son algunos factores de riesgo generales que contribuyen a las psicopatologías, a saber:

- **Factores biológicos/físicos:** defectos genéticos o vulnerabilidad heredada, cuidados prenatales incorrectos, poco peso al nacer, enfermedades o discapacidad física crónica, exposición a sustancias químicas tóxicas o drogas, lesiones en la cabeza.
- **Factores psicológicos:** estrés, poca inteligencia, trastornos de aprendizaje, falta de control o dominio.
- **Factores familiares:** padres inmaduros, con trastornos mentales, criminales o abusivos; pleitos conyugales severos; pésima disciplina en la niñez; patrones de comunicación familiar desordenados
- **Condiciones sociales:** pobreza, condiciones estresantes de vida, falta de casa, desorganización social, abigarramiento.

Pertenencia a un grupo étnico

La cultura también influye en nuestra susceptibilidad a diversos trastornos psicológicos. Por ejemplo, un estudio efectuado en fecha reciente arrojó que algunos trastornos son menos comunes en tres grupos étnicos que en el de los europeo-americanos (Zhang y Snowden, 1999):

- En comparación con los europeo-americanos, es menos probable que los afroamericanos sufran depresión, trastornos obsesivo-compulsivos, consumo de sustancias, trastorno de personalidad antisocial y anorexia nerviosa.
- En comparación con los europeo-americanos, es menos probable que los asiático-americanos sufran esquizofrenia, trastornos de manía o bipolaridad, pánico, somatización, consumo de drogas y personalidad antisocial.
- Los hispanoamericanos registran índices más bajos de esquizofrenia, trastornos obsesivo-compulsivos, pánico y consumo de sustancias que los europeo-americanos.

Es bastante seguro afirmar que el mundo social y el psicológico interactúan en igual medida con los factores biológicos para producir la conducta humana. Por lo tanto, los factores culturales influyen en la expresión de los trastornos psicológicos. Los valores diferentes, las redes de apoyo, los niveles de estrés, los patrones de conducta, los lazos de familia y las creencias culturales tienen enormes repercusiones en la salud mental general (López y Guarnaccia, 2000).

Un comentario importante—¡Está bien, de veras!

En las próximas secciones veremos una selección de problemas con más detenimiento, empezando por los trastornos psicóticos. Esperamos que no caiga presa del "mal del estudiante de medicina". Al parecer, estos estudiantes tienen una tendencia previsible a observar en ellos mismos los síntomas de cada temible enfermedad que estudian. Como estudiante de psicología usted tal vez observe tendencias en su conducta que podrían parecer anormales. En tal caso, no se asuste. En la mayoría de los casos eso sólo demuestra que la conducta patológica es una *exageración* de defensas y reacciones normales, y no que su conducta sea anormal.

CONSTRUCTOR DEL CONOCIMIENTO

Normalidad y psicopatología

REPASE

1. El rasgo central de una conducta anormal es que es
   a. Inusual en términos estadísticos
   b. inadaptada
   c. inconforme en términos sociales
   d. fuente de malestar subjetivo
2. Uno de los contextos más fuertes en los cuales se hacen los juicios de lo normal y lo anormal es
   a. la familia
   b. el marco de las ocupaciones
   c. los sistemas religiosos
   d. la cultura
3. ¿Cuál de los siguientes conceptos es un término jurídico?
   a. neurosis
   b. psicosis
   c. síndrome ligado a la cultura
   d. insania
4. La amnesia, las múltiples identidades y la despersonalización podrían ser problemas de
   a. los trastornos del estado de ánimo
   b. los trastornos somatoformes
   c. la psicosis
   d. los trastornos de disociación
5. ¿Cuál de los siguientes no es uno de los principales problemas psicológicos de la lista del *DSM-IV-TR*?
   a. los trastornos del estado de ánimo
   b. los trastornos de personalidad
   c. la insania
   d. los trastornos de ansiedad
6. Se dice que las personas se han "alejado de la realidad" cuando sufren
   a. trastornos psicóticos
   b. trastornos del estado de ánimo
   c. trastornos somatoformes
   d. trastornos de personalidad
7. Koro y dhat son
   a. trastornos somatoformes
   b. formas de psicosis
   c. terminología popular
   d. trastornos mentales orgánicos
8. ¿Qué clase de trastorno tiene alguien que practica una de las parafilias?
   a. de disociación
   b. somatoforme
   c. de sustancias
   d. sexual

REFLEXIONE

Pensamiento crítico

9. Brian, aficionado al rock grunge, en ocasiones usa una falda en público. ¿Esta forma de vestir del otro sexo indica que tiene un trastorno mental?
10. Muchos estados de la Unión Americana restringen que se use la defensa de insania después del caso de John Hinkley Jr., quien trató de asesinar al ex presidente Ronald Reagan, en el cual se resolvió que no era culpable en razón de su mal. ¿Esta tendencia qué revela acerca de la insania?

Refiera

Piense en un caso de conducta anormal que haya presenciado. ¿Al tenor de cuáles normas formales se consideraría que esa conducta es anormal? ¿En qué sentidos fue una conducta de inadaptación?

¿Qué trastornos recordaría con base en los enunciados siguientes? Un psicótico ansioso, de mal humor, pidió una sustancia orgánica. Le dijeron: "Primero debe llenar una forma impresa e indicarnos su sexo o género". Él repuso: "Jamás discuto mi personalidad".

Respuestas: 1. *b* **2.** *d* **3.** *d* **4.** *d* **5.** *c* **6.** *a* **7.** *c* **8.** *d* **9.** Probablemente no. Sin lugar a dudas, muchas personas desaprueban en sociedad que Brian vista con falda. No obstante, para que pudiera ser catalogado como trastorno mental tendría que provocarle un sentimiento de vergüenza, culpa, depresión o ansiedad que fuera incapacitante. El hecho de que esté de moda y se acepte que las mujeres usen ropa de hombre demuestra la relatividad cultural de una conducta como la de Brian. **10.** Subraya que la insania es un concepto jurídico y no un diagnóstico psiquiátrico. Las leyes reflejan normas de la comunidad. Cuando esas normas cambian, los legisladores buscarían modificar las definiciones de responsabilidad jurídica.

Trastornos psicóticos—La cara oculta de la luna

Pregunta de inicio: ¿Cuáles son las características generales de los trastornos psicóticos?

Los trastornos psicóticos son uno de los problemas más dramáticos y serios. Imagine que un miembro de su familia (¿Floyd?) ha estado oyendo voces, hablando de cosas absurdas, se ha envuelto la cabeza con papel de aluminio y piensa que las moscas le hablan en clave. Si observara estos síntomas, ¿se preocuparía? Por supuesto que sí, y con sobrada razón.

Un psicótico sufre una serie de notables cambios en su pensamiento, conducta y emoción. Un hecho básico de todos estos cambios es que la **psicosis** refleja que la persona pierda todo contacto con las visiones compartidas de la realidad. Los comentarios siguientes, hechos por un psicótico, ilustran lo que quiere decir "alejado" de la realidad (Durand y Barlow, 2006):

Neurosis Término pasado de moda que se usó para referirse, en conjunto, a los trastornos de ansiedad, los somatoformes, los de disociación y algunas formas de depresión.

Psicosis Alejamiento de la realidad que se caracteriza por alucinaciones y delirios, afectación de los pensamientos y las emociones y desorganización de la personalidad.

Cuando se llega al 25 del reloj quiere decir que uno sale de casa a la una con 25 para poner las cartas en el correo, de modo que puedan checarle... y ellos saben dónde está uno. Es el Águila.

La esencia de la psicosis

¿Cuáles son los principales rasgos de los trastornos psicóticos? Los delirios y las alucinaciones son los principales, pero hay otros rasgos más.

Las personas que sufren **delirios** creen cosas falsas que, según ellas son ciertas, no obstante que los hechos las contradigan. Un ejemplo es el caso de un esquizofrénico de 43 años que estaba convencido de que se encontraba embarazado (Mansouri y Adityanee, 1995).

¿Existen diferentes clases de delirios? Si, algunas clases son 1) los delirios *depresivos,* en cuyo caso las personas piensan que han cometido crímenes espantosos o pecados ominosos; 2) los delirios *somáticos,* como pensar que su cuerpo se "está pudriendo" o que está emitiendo apestosos olores; 3) los delirios de *grandeza,* en cuyo caso las personas piensan que son extremadamente importantes; 4) los delirios de *influencia,* cuando piensan que son controladas o están sujetas a la influencia de otros o de fuerzas ocultas; 5) los delirios de *persecución,* en cuyo caso piensan que otros tienen toda la intención de "atraparlas", y 6) los delirios de *referencia,* cuando conceden gran significado personal a hechos inconexos. Por ejemplo, las personas que sufren delirios en ocasiones piensan que los programas de televisión les están enviando un mensaje personal especial (DSM-IV-TR, 2000).

Las **alucinaciones** son sensaciones imaginarias, como ver, oír u oler cosas que no existen en el mundo real. Las alucinaciones psicóticas más comunes son oír voces, como la voz que le dijo a Carol North que "chocara con el otro mundo". En ocasiones, estas voces mandan a los pacientes que se lastimen. Por desgracia, las personas a veces las obedecen (Barrowcliff y Haddock, 2006). En casos más raros, los psicóticos podrían sentir "insectos caminando bajo su piel", degustar "venenos" en su comida u oler a "gas" que sus "enemigos" han usado para "atraparles". También se puede presentar cambios sensoriales, como la anestesia (adormecimiento o pérdida de sensaciones) o la sensibilidad extremada al calor, al frío, al dolor o al tacto.

Tabla 14.4 ● Señales de aviso de trastornos psicóticos y del estado de ánimo

• Expresa pensamiento o creencias raras que contradicen la realidad
• Se ha alejado de los miembros de su familia y de otras relaciones.
• Oye voces que no son reales o ve cosas que otros no ven.
• Está extremadamente triste, persistentemente desanimado o tiene pensamientos suicidas.
• Se siente con una energía excesiva y casi no necesita dormir.
• Ha perdido el apetito, duerme demasiado y no tiene energía.
• Exhibe cambios extremados de estado de ánimo.
• Piensan que alguien le quiere atrapar.
• Ha observado una conducta antisocial, destructiva o autodestructiva.

Harvey *et al.,* 1996; Sheehy y Cournos, 1992.

Durante un episodio psicótico, las emociones con frecuencia están muy afectadas. Por ejemplo, el psicótico se puede sentir muy exaltado, deprimido, hiperemocional o apático. En ocasiones, los psicóticos exhiben un *afecto plano,* condición en la cual el rostro está como congelado con una expresión en blanco. Las imágenes cerebrales de psicóticos con "rostros congelados" revelan que sus cerebros procesan las emociones de forma anormal (Fahim *et al.,* 2005).

Cabría decir que los síntomas del psicótico son como una clase primitiva de comunicación, o sea, muchos pacientes sólo usan sus acciones para decir: "Necesito ayuda" o "Ya no aguanto más". La afectación de la comunicación verbal es un síntoma prácticamente universal de la psicosis. De hecho, el discurso psicótico tiende a ser tan enredado y caótico que a veces suena como una "ensalada de palabras".

Las grandes afectaciones como las antes descritas, así como otros problemas con el pensamiento, la memoria y la atención, producen la desintegración de la personalidad y el rompimiento con la realidad. La *desintegración de la personalidad* se presenta cuando los pensamientos, los actos y las emociones de una persona dejan de estar coordinados. Cuando las alteraciones psicóticas y la personalidad fragmentada son evidentes durante semanas o meses, esa persona habrá sufrido una psicosis (DSM-IV-TR, 2000) (● tabla 14.4).

Psicosis orgánica

En cierto sentido todas las psicosis son orgánicas en parte, pues implican cambios físicos en el cerebro. No obstante, el término general de *psicósis orgánica* suele estar reservado para problemas que implican claras lesiones o enfermedades del cerebro. Por ejemplo, el envenenamiento con plomo o mercurio daña el cerebro y produce alucinaciones, delirios y pérdida de control de las emociones (● figura 14.3). Una situación particularmente peligrosa se encuentra en los edificios antiguos que contienen pinturas con plomo. El plomo tiene un gusto dulce. Por lo tanto, los niños pequeños pueden sentir la tentación de comer trocitos de pintura con plomo como si fueran caramelos. Los niños que comen pintura con plomo se pueden volver psicóticos o sufrir incapacidades intelectuales (Mielke, 1999).



Benelux Press/Getty Images

Un psicótico en un hospital mental del gobierno.


Bettmann/Corbis

● **Figura 14.3** El sombrerero loco, de Alicia en el país de las maravillas de Lewis Carroll. La historia ofrece numerosos ejemplos de psicosis producida por sustancias químicas tóxicas. El personaje del Sombrerero Loco de Carroll está modelado con base en un mal ocupacional de los siglos XVIII y XIX. En esos tiempos, los sombrereros estaban expuestos al mercurio que se usaba en la preparación del fieltro. En consecuencia, muchos de ellos sufrían daños cerebrales y se volvían psicóticos, o "locos" (Kety, 1979).


Michael Evans/Getty Images

En 1995, le diagnosticaron Alzheimer a Ronald Reagan, al ex presidente de Estados Unidos. Como muchas víctimas de este mal, Reagan fue registrando un lento deterioro mental. Murió en 2004.

Las pinturas con plomo también liberan polvo de plomo al aire. Los niños pueden respirar o comer ese polvo después de estar en contacto con juguetes contaminados. Otras fuentes de plomo son las tuberías de agua soldadas, los viejos bebederos recubiertos de plomo, los objetos de barro con vidriado de plomo y el plomo depositado hace años por los gases de los automóviles. Los niños que tienen niveles elevados de plomo en la sangre tienen mayor probabilidad de ser aprehendidos en su edad adulta por delitos criminales (Wright *et al.,* 2008). En una escala mucho mayor, el "envenenamiento" de otro tipo, en forma del consumo de drogas, también produce conductas desviadas y síntomas psicóticos (*DSM-IV-TR,* 2000).

El problema orgánico más común es la **demencia**, una afectación mental seria de la vejez producida por el deterioro del cerebro (Gatz, 2007). En la demencia, encontramos afectaciones importantes a la memoria, el razonamiento, el juicio, el control de impulsos y la personalidad. Esta combinación suele provocar que la gente se sienta confundida, suspicaz, apática o retraída. Algunas causas de la demencia son los problemas circulatorios, los derrames cerebrales repetidos o el encogimiento general y la atrofia del cerebro. La mayoría de las personas que sufren demencia van perdiendo sus capacidades mentales lentamente sin volverse psicóticas. Sin embargo, algunas sí sufren delirios y pierden contacto con la realidad.

La causa más común de demencia es el **mal de Alzheimer,** uno de los más temibles problemas del envejecimiento. Las víctimas de este padecimiento van perdiendo lentamente la capacidad de trabajar, cocinar, conducir, leer, escribir o sumar y restar. A la larga, permanecen mudas y postrados en una cama. Al parecer, redes y enredos inusuales en el cerebro que dañan áreas importantes para la memoria y el aprendizaje producen el mal de Alzheimer (Ingram, 2003). Algunos rasgos genéticos incrementan el riesgo de padecer este devastador mal (Gatz, 2007). Es lógico que se estén haciendo enormes esfuerzos por encontrar una cura para el Alzheimer. Para algunos de nosotros, estos esfuerzos podrían ser una carrera contra el tiempo.

¿Existen clases específicas de trastornos psicóticos? Dos grandes clases de psicosis son los *trastornos de delirios* y *la esquizofrenia.* Recuerde que hemos visto que los trastornos del estado de ánimo implican principalmente emociones extremas. No obstante, en algunos trastornos del estado de ánimo también pueden incluir síntomas psicóticos. En las siguientes explicaciones encontrará información acerca de cada uno de ellos.


Joe Sohm/The Image Works

El suelo y el polvo de las ciudades y de calles muy transitadas suelen estar contaminados con plomo. Este plomo proviene de los gases que expulsaban los automóviles antes que se prohibiera la gasolina con plomo. Los niños pequeños con frecuencia se meten objetos o sus manos a la boca. Así, éstos son una fuente importante de envenenamiento con plomo en el caso de muchos niños. Si las áreas de juego se pavimentan o se cubren con tierra limpia se reduce enormemente la exposición a plomo (Mielke, 1999).

Delirio Falsa creencia que se sostiene no obstante la evidencia en contrario.

Alucinación Sensación imaginaria, como ver, oír u oler cosas que no existen en el mundo real.

Demencia Afectación mental seria de la vejez ocasionada por el deterioro físico del cerebro.

Mal de Alzhaimer Enfermedad relacionada con la edad que se caracteriza por la pérdida de memoria, la confusión mental y, en sus últimas etapas, una pérdida casi total de las capacidades mentales.

Trastornos de delirios—Un enemigo detrás de cada árbol

Pregunta de inicio: ¿Cuál es el origen de un trastorno de delirio?
Las personas que sufren trastornos de delirios por lo habitual no tienen alucinaciones, excesos emocionales ni desintegración de la personalidad. No obstante, su rompimiento con la realidad es inconfundible. El rasgo principal de los **trastornos de delirios** es la presencia de creencias falsas muy arraigadas, que pueden adoptar las formas siguientes (*DSM-IV-TR,* 2000):

- **Tipo erotomaniaco:** En este trastorno, las personas tienen delirios eróticos de ser amadas por otra persona, en especial alguien famoso o de estatus más alto que ella. Como supondrá, algunos perseguidores de famosos sufren erotomanía.
- **Tipo grandeza:** En este caso, las personas sufren el delirio de que tienen algún talento, conocimiento o información grandiosa que no ha sido reconocido. También podrían pensar que tienen una relación especial con alguien importante o con Dios, o que son un personaje famoso. (Si el personaje famoso está vivo, la persona que sufre el delirio considera que es un impostor.)
- **Tipo celoso:** Un ejemplo de este tipo de delirio sería tener la idea desgastante, pero infundada, de que su cónyuge o novia es infiel.
- **Tipo persecutorio:** Los delirios de persecución implican creer que uno es objeto de una conspiración, engaño, espionaje, seguimiento, envenenamiento, acoso o de un maleficio.
- **Tipo somático:** Las personas que sufren delirios somáticos usualmente creen que sus cuerpos están enfermos o pudriéndose, o que están infestados de insectos o parásitos, o que algunas partes de su cuerpo son defectuosas.

Aun cuando todos estos delirios son falsos, y en ocasiones absurdos, todos se refieren a experiencias que se podrían presentar en la vida real (Manschreck, 1996). En otras clases de psicosis, los delirios tienden a ser más estrambóticos. Por ejemplo, un esquizofrénico podría creer que alienígenas espaciales han reemplazado todos sus órganos internos con aparatos electrónicos de monitoreo. En cambio, las personas con delirios comunes simplemente creen que alguien está tratando de robarles su dinero, que su novio les está engañando, que el FBI les está vigilando y cosas similares (*DSM-IV-TR,* 2000).

Psicosis paranoide

El trastorno de delirio más común, muchas veces llamado **psicosis paranoide**, gira en torno a delirios de persecución. Muchos reformadores a su estilo, autores de cartas chifladas, teóricos de conspiraciones, "rehenes de objetos voladores no identificados" y de cosas similares sufren delirios paranoides. Los paranoides muchas veces creen que les están engañando, espiando, siguiendo, envenenando, acosando o que hay un complot en su contra. Por lo habitual son muy suspicaces y piensan que deben estar en guardia en todo momento.

La evidencia que estas personas encuentran para sustentar sus creencias por lo habitual no convence a otros. Todo detalle de la existencia del paranoide está entretejido en la versión privada de lo que "realmente sucede". Un zumbido durante una conversación telefónica sería interpretado como que "alguien está escuchando"; un extraño que toca a la puerta para preguntar algo sería visto como una persona que "en realidad está tratando de obtener información" y así sucesivamente.

Es difícil tratar a las personas que sufren delirios paranoides, pues es casi imposible que acepten que necesitan ayuda. Quienquiera que les sugiera que tienen un problema simplemente pasa a formar parte de la "conspiración" para "perseguirles". Por lo tanto, los paranoides muchas veces llevan existencias solitarias, asiladas y tristes, dominadas por una suspicacia y hostilidad constantes.

Aun cuando no son siempre peligrosos para otros, en ocasiones lo pueden ser. Los miedos irracionales de las personas que creen que la mafia, los "agentes del gobierno", los terroristas o los pandilleros están persiguiéndolas pueden optar por la violencia. Imagine que un extraño toca a la puerta de un paranoide para preguntarle algo. Si el extraño tiene la mano metida en la bolsa de su chaqueta, podría ser objeto de un intento paranoide de "defensa personal".

Los trastornos de delirio son muy raros. La forma más común de psicosis es la esquizofrenia. Veámosla con más detenimiento así como cuáles son sus diferencias en comparación con un trastorno de delirio.

Esquizofrenia—Una realidad hecha añicos

Preguntas de inicio: ¿Qué formas adopta la esquizofrenia? ¿Qué la produce?
La **esquizofrenia** se caracteriza por delirios, alucinaciones, apatía, anormalidades en el pensamiento y una "separación" entre el pensamiento y la emoción. En la esquizofrenia, las emociones pueden estar adormecidas o ser muy inadecuadas. Por ejemplo, si se le dice a un esquizofrénico que su madre acaba de morir, éste podría sonreír, reír o no mostrar emoción alguna. Los delirios esquizofrénicos pueden incluir la idea de que los pensamientos y los actos de la persona son controlados por alguien, que los pensamientos son transmitidos (para que los oigan otros), que los pensamientos han sido "implantados" en su mente, o que los pensamientos han sido extraídos. Además, la esquizofrenia implica perder contacto con otros, pérdida de interés por las actividades exteriores, la descomposición de los hábitos personales y la incapacidad de lidiar con los hechos cotidianos (Neufeld *et al.,* 2003). En un año dado, una persona de cada 100 padece esquizofrenia (NIMH, 2006b).

Al parecer, muchos de los síntomas de la esquizofrenia están relacionados con problemas en la *atención selectiva.* Es decir, los esquizofrénicos tienen dificultad para concentrarse en una pieza de información a la vez. El hecho de que el "filtro sensorial" de sus cerebros está afectado se podría explicar por qué están abrumados por una maraña de pensamientos, sensaciones, imágenes y sentimientos (Heinrichs, 2001).

¿Los esquizofrénicos tienen doble personalidad? No. Cuántas veces ha oído que las personas dicen algo como: "David estuvo muy cálido y amigable ayer, pero hoy ha estado frío como el hielo. Es tan esquizofrénico que no sé cómo reaccionar". Estos enunciados demuestran la frecuencia con la que se emplea mal el término "esquizofrénico". Como veremos más adelante, en este mismo capítulo, las personas que exhiben dos o más personalidades tienen un trastorno de disociación, pero no son "esquizofrénicas". Por supuesto que una persona como David, cuya conducta sólo es inconsistente, tampoco lo es.

¿Existe más de una clase de esquizofrenia? Al parecer, la esquizofrenia está compuesta por un grupo de trastornos relacionados. Existen cuatro grandes subcategorías:

- **Tipo desordenado:** Esquizofrenia que se caracteriza por la incoherencia, una conducta extremadamente desordenada, un pensamiento exótico y emociones planas o muy inadecuadas.
- **Tipo catatónico:** Esquizofrenia caracterizada por el estupor, la rigidez, la ausencia de respuesta, las poses, el mutismo y, en ocasiones, una conducta agitada sin propósito.

- **Tipo paranoide:** Esquizofrenia que se caracteriza por una preocupación por los delirios o por las alucinaciones auditivas frecuentes relacionadas con un solo tema, en especial la grandeza o la persecución.
- **Tipo indiferenciado:** Esquizofrenia que manifiesta destacados síntomas psicóticos, pero ninguno de los rasgos específicos del tipo catatónico, desorganizado o paranoide.



Peter Granser/Laif/Aurora Photos

En la esquizofrenia desordenada, la conducta se caracteriza por las boberías, la risa y una conducta estrambótica u obscena.

Esquizofrenia desordenada

El trastorno llamado esquizofrenia desordenada (en ocasiones llamada esquizofrenia hebefrénica) se acerca mucho a coincidir con las imágenes estereotipadas de la "locura" que vemos en las películas. En la **esquizofrenia desordenada**, la desintegración de la personalidad es casi total: las emociones, el habla y la conducta están muy desordenadas. El resultado son tonterías, risitas y una conducta estrambótica u obscena, como muestra esta entrevista de internación de una paciente llamada Edna:

> *Dr.:* Soy el Dr. ___. Quisiera que me conteste algunas preguntas.
> *Paciente:* Tiene una mente retorcida. ¡Caramba! ¡Caramba! Gatos en una cuna.
> *Dr.:* Dígame, ¿cómo se siente?
> *Paciente:* El reloj de Londres es un muelle largo largo. ¡Ja! ¡Ja! (Se ríe sin control.)
> *Dr.:* ¿Sabe dónde estamos?
> *Paciente:* ¡Ca__! ¡Ch___ todos que se están comiendo mis entrañas! El quejómetro se ocupará de ustedes (gritando) Soy el Hada Madrina, observe mi magia. ¡Los convertiré en sapos para siempre!
> *Dr.:* Su marido está muy preocupado por usted. ¿Recuerda su nombre?
> *Paciente:* (Se pone de pie, camina y se detiene mirando a un muro) ¿Quién soy, quiénes somos, quién es usted, quiénes son ellos (se voltea).
> Yo... yo... yo... (hace gestos grotescos.)
> Edna fue internada en un pabellón de mujeres; ahí se masturbaba. En ocasiones, vociferaba o decía obscenidades. Otras veces se reía sola. Tenía fama de atacar a otras pacientes. Empezó a quejarse de que su útero estaba conectado "por una tubería con el Kremlin" y que los comunistas estaban invadiendo su interior (Suinn, 1975)*

La esquizofrenia desordenada normalmente se desarrolla en la adolescencia o la edad adulta temprana. Existen pocas probabilidades de mejorar y la afectación social suele ser enorme (*DSM-IV-TR*, 2000).

Esquizofrenia catatónica

La persona catatónica parece vivir en estado de pánico total (Fink y Taylor, 2003). La **esquizofrenia catatónica** produce una condición de estupor en la cual se pueden adoptar posiciones raras y mantenerse durante horas o días. Estos periodos de rigidez pueden ser similares a la tendencia a "petrificarse" en momento de gran urgencia o pánico. Los catatónicos parecen estar luchando desesperadamente para controlar su turbulencia interior. Una señal de ello es que el estupor en ocasiones cede el paso a explosiones de agitación o a una conducta violenta. El extracto siguiente describe un episodio catatónico:

> Al examinar a Manuel, parecía que estaba físicamente sano. Sin embargo, no recuperó conciencia de su entorno. Permaneció inmóvil, sin hablar y aparentemente inconsciente. Una noche, una enfermera lo había colocado de lado para estirar su sábana, cuando la llamaron para atender a otro paciente y olvidó regresar. A la mañana siguiente encontraron a Manuel del mismo lado, con el brazo metido debajo del cuerpo, tal como le habían dejado la noche anterior. Tenía el brazo azulado por falta de circulación, pero no parecía estar sintiendo incomodidad alguna. (Suinn, 1975).

Trastorno de delirio Psicosis que se caracteriza por delirios severos de grandeza, celos, persecución o preocupaciones similares.

Psicosis paranoide Trastorno de delirio que se concentra en especial en los delirios de persecución.

Esquizofrenia Psicosis que se caracteriza por los delirios, las alucinaciones, la apatía y la "separación" del pensamiento y la emoción.

Esquizofrenia desordenada Esquizofrenia que se caracteriza por la incoherencia, la conducta enormemente desordenada, los pensamientos extraños y emociones planas o totalmente inadecuadas.

Esquizofrenia catatónica Esquizofrenia que se caracteriza por estupor, rigidez, ausencia de respuestas, adopción de posturas, mutismo y en ocasiones una conducta agitada y sin propósito.

*Todas las citas de Suinn que aparecen en este capítulo han sido tomadas de *Fundamentals of Behavior Pathology* de R.M Suinn. Derechos © 1975. Reproducido con autorización de John Wiley &Sons, Inc.


Grunnitis/Photo Researchers, Inc.

¿Las posturas rígidas y el estupor de un catatónico se pueden entender en términos de una química corporal anormal? ¿Del entorno? ¿De la herencia? Como sucede en el caso de otras formas de esquizofrenia, la respuesta parece residir en los tres factores.

Observe que Manuel no hablaba. El *mutismo,* así como una notable disminución de las respuestas al entorno, hacen que sea muy difícil "llegar" a los pacientes que sufren esquizofrenia catatónica. Por fortuna, este extraño trastorno ahora es muy raro en Europa y América del Norte (*DSM-IV-TR,* 2000).

Esquizofrenia paranoide

Ésta es el trastorno esquizofrénico más común. Como en los trastornos de delirios paranoides, la **esquizofrenia paranoide** gira en torno a delirios de grandeza y persecución. No obstante, las personas que la padecen también tienen alucinaciones y sus delirios son más absurdos y poco convincentes que los del trastorno de delirio (Freeman y Garety, 2004).

Las personas que sufren esquizofrenia paranoide piensan que Dios, el gobierno o "los rayos cósmicos del espacio" están controlando sus mentes o que alguien está tratando de envenenarlas, por lo que se podrían sentir obligadas a ejercer la violencia para "protegerse". Un ejemplo es el caso de James Huberty, quien asesinó brutalmente a 21 personas en un restaurante McDonald's en San Ysidro, California. Huberty, que sufría esquizofrenia paranoide, se sentía perseguido y engañado en la vida. Poco antes de que le dijera a su esposa que iba a "cazar a humanos", había estado oyendo voces en sus alucinaciones. La • figura 14.4 esboza el caso de Theodore Kaczynski.

¿Qué tan peligrosos son los enfermos mentales? Crímenes horribles, como los asesinatos de San Isidro, hacen que mucha gente crea que las personas mentalmente enfermas son peligrosas. ¿Eso es cierto? Usted puede sorprenderse por la respuesta que se encuentra en "¿Los enfermos mentales son propensos a la violencia?"

Esquizofrenia indiferenciada

Las tres clases de esquizofrenia que acabamos de describir se presentan con más frecuencia en los libros de texto. En la realidad, los pacientes


Bruce Ely

● **Figura 14.4** Durante varios años, Theodore Kaczynski envió bombas por correo a víctimas desprevenidas, muchas de las cuales perdieron miembros o la vida. De joven fue un brillante matemático. Cuando le aprehendieron se había convertido en el Unabomber, un solitario recluido que desconfiaba terriblemente de la gente y la tecnología moderna. En su juicio se resolvió que padecía esquizofrenia paranoide.

pueden cambiar de un patrón a otro en diferentes momentos. Por lo tanto, muchos pacientes simplemente son catalogados bajo una **esquizofrenia indiferenciada,** en la cual faltan los rasgos específicos del tipo catatónico, el desorganizado y el paranoide. El diagnóstico de la esquizofrenia es bastante subjetivo. Sin embargo, cuando se consideran todos los elementos no cabe duda de que la esquizofrenia es real y además de que su tratamiento es todo un reto.

Las causas de la esquizofrenia

En cierta ocasión, Winston Churchill, el ex primer ministro de la Gran Bretaña, describió una pregunta que le dejó perplejo diciendo que era "un acertijo, envuelto en un misterio, en el interior de un enigma". Estas mismas palabras podrían describir las causas de la esquizofrenia.

El entorno

¿Cuáles son las causas de la esquizofrenia? El creciente riesgo de desarrollar esquizofrenia podría iniciar al nacer o incluso antes. Las mujeres que quedan expuestas al virus de la influencia o la rubéola durante la mitad del embarazo dan a luz a hijos que tienen más probabilidad de volverse esquizofrénicos (Brown *et al.,* 2001). La desnutrición durante el embarazo y las complicaciones durante el parto pueden tener repercusiones similares. Es posible que estos hechos alteren el desarrollo del cerebro y que dejen a las personas en una posición más vulnerable a una ruptura psicótica con la realidad (Walker *et al.,* 2004).

Un **trauma psicológico** temprano (un daño o choque psicológicos) podrían aumentar el peligro. Con frecuencia, las víctimas de esquizofrenia estuvieron expuestas a violencia, abuso sexual, muerte, divorcio, separación y otras presiones en la niñez (Walker *et al.,* 2004). Vivir en una familia problemática es un factor de riesgo relacionado. En el entorno de una familia alterada, prevalecen las relaciones estresantes, y las emociones y patrones de comunicación negativos. Los patrones de comunicación desviados provocan ansiedad, confusión, ira, conflicto y turbulencia. Por lo habitual, las familias alteradas interactúan de formas cargadas de culpa, entrometimiento, críticas, negatividad y ataques emocionales (Bressi, Albonetti y Razzoli, 1998; Davison y Neale, 2006).

Aun cuando las explicaciones del entorno resultan muy atractivas no bastan para explicar la esquizofrenia. Por ejemplo, cuando los hijos de padres esquizofrénicos son criados lejos de su caótico entorno familiar, siguen teniendo una mayor probabilidad de volverse sicóticos (Walker *et al.,* 2004).

PENSAMIENTO CRÍTICO

¿Los enfermos mentales son propensos a la violencia?

Las noticias difundidas por los diarios y los programas de televisión tienden a exagerar la conexión entre las enfermedades mentales y la violencia. Estos reportes de los medios crean y también reflejan creencias acerca de los trastornos mentales que están profundamente arraigadas en nuestra sociedad. Estas creencias son importantes, pues afectan las leyes y las actitudes personales frente a los enfermos mentales. Por ejemplo, las personas que creen decididamente que los enfermos mentales son propensos a la violencia por lo normal temen que éstos puedan ser sus vecinos, compañeros de trabajo o amigos (Corrigan y Watson, 2005).

La realidad es precisamente lo contrario. Según el estudio más extenso que se haya realizado jamás sobre este asunto, los enfermos mentales, que no abusan de sustancias, no son más propensos a la violencia que los individuos normales (Monahan et al., 2001). Esta conclusión tiene algunas excepciones, pero en esos casos el riesgo no es muy grande (Lidz et al., 2007; Rice, 1997):

- Sólo los enfermos mentales que también *abusan de sustancias* son más propensos a la violencia que los sanos.
- Sólo los enfermos que son *activamente psicóticos* son más propensos a la violencia que los sanos. Es decir, si una persona está experimentando delirios y alucinaciones, entonces se eleva el riesgo de violencia. Otros problemas mentales no están relacionados con la violencia.
- Sólo las personas que están experimentando síntomas sicóticos en el *presente* corren un mayor riesgo de ser violentas. La conducta violenta no tiene relación alguna con haber sido un enfermo mental en el pasado ni con haber tenido síntomas psicóticos en el pasado.

Por lo tanto, la mayoría de las noticias difundidas producen una impresión falsa. Sólo una minoría de los enfermos mentales activos corre un mayor riesgo. Incluso si consideramos a las personas que son activamente psicóticas, encontramos que la gran mayoría de ellas no son violentas. En particular, las personas que fueron enfermas mentales no tienen mayor probabilidad de ser violentas que las personas en general. No importa cuán trastornada pueda haber estado una persona, ella merece respeto y compasión.

El riesgo de que los enfermos mentales sean violentos de hecho muchas veces es menor que en el caso de personas que tienen los atributos siguientes: joven, hombre, pobre e intoxicado (Corrigan y Watson, 2005). Recuerde que las personas que no son enfermas mentales cometen la mayor parte de los crímenes violentos.


Curt Borgwardt/Corbis Sygma

Muchas de las noticias difundidas producen la impresión de que los enfermos mentales son peligrosos. Por ejemplo, piense en el horroroso caso de Jeffrey Dahmer, que asesinó, abusó sexualmente de sus víctimas y se las comió. Al igual que Dahmer, la mayoría de las personas que sufren trastornos mentales que aparecen en los noticieros de la noche han asesinado o cometido algún crimen horrendo. Esto tiende a producir la impresión de que los enfermos mentales son violentos y peligrosos. Sin embargo, en realidad, sólo un porcentaje mínimo de las personas trastornadas son más violentas que el promedio. (Dahmer fue asesinado en la cárcel por otro reo en 1994.)

La herencia

¿Esto significa que la herencia afecta el riesgo de desarrollar esquizofrenia? Ahora se sabe con bastante seguridad que la herencia es un factor en la esquizofrenia. Al parecer, algunos individuos heredan un potencial para desarrollarla. En pocas palabras, son más *vulnerables* al trastorno (Harrison y Weinberger, 2005; Walker *et al.*, 2004).

¿Cómo se ha demostrado lo anterior? Si un gemelo idéntico se vuelve esquizofrénico (recuerde que los gemelos idénticos tienen genes idénticos), entonces el otro gemelo tiene una probabilidad del 48% de desarrollar esquizofrenia (Lenzenweger y Gottesman, 1994). La cifra de los gemelos se puede comparar con el riesgo de esquizofrenia correspondiente a la población general, que es de 1%. (La • figura 14.5 presenta otras relaciones.) En general, la esquizofrenia es claramente más común entre parientes cercanos y tiende a ser de familia. Incluso existe registro de unas cuatrillizas idénticas en cuyo caso las *cuatro* desarrollaron esquizofrenia (Mirsky *et al.*, 2000). A la luz de esta evidencia, los investigadores han empezado a buscar genes específicos relacionados con la esquizofrenia.

Las explicaciones actuales de la genética de la esquizofrenia tienen un problema: muy pocos esquizofrénicos tienen hijos. ¿Un defecto genético cómo pasaría de una generación a otra si las personas afectadas no se reproducen? Una respuesta posible estaría en el hecho de que cuanto más viejo sea un hombre (aun cuando no sea esquizofrénico) en concebir a un hijo, tanto mayor será la probabilidad de que éste desarrolle esquizofrenia. Al parecer, las células reproductivas del hombre registran mutaciones genéticas con su envejecimiento y esto incrementa el riesgo de la esquizofrenia (así como de otros problemas médicos) (Malaspina *et al.*, 2005; Sipos *et al.*, 2004).

La química del cerebro

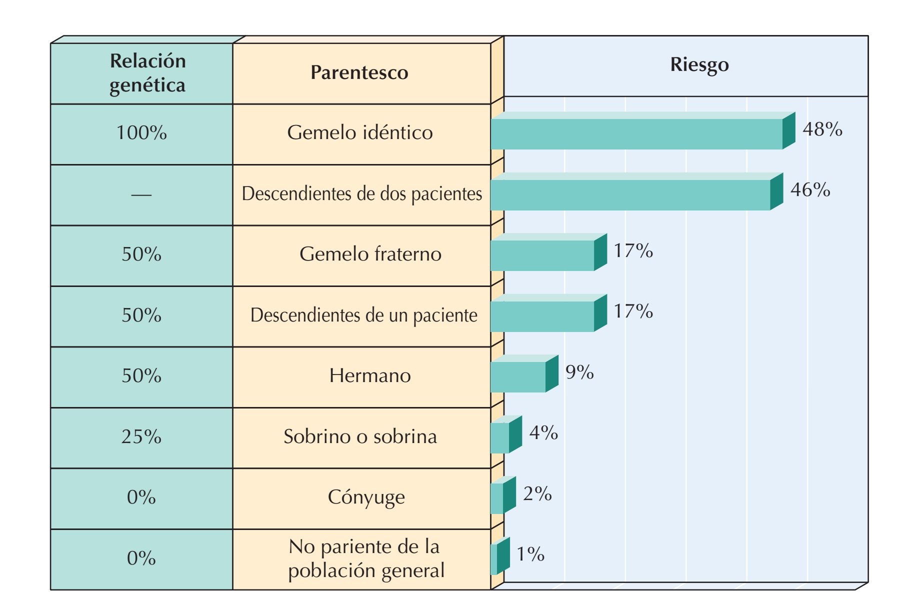
Las anfetaminas, el LSD, los PCP ("polvo de ángel") y otras drogas similares producen efectos que imitan en parte los síntomas de la esquizofrenia. Asimismo, las mismas drogas (fenotiacinas) que se emplean para tratar las sobredosis de LSD tienden a aliviar los síntomas psicóticos. Datos como éstos sugieren que en los esquizofrénicos se podrían presentar

Esquizofrenia paranoide Esquizofrenia que se caracteriza por una preocupación por los delirios o por frecuentes alucinaciones auditivas relacionada con un solo tema, en especial la grandeza o la persecución.

Esquizofrenia indeferenciada Esquizofrenia en la cual no hay presencia de los rasgos específicos del tipo catatónico, el desordenado o el paranoide.

Trauma psicológico Daño o choque psicológico, como uno ocasionado por violencia, abuso, omisión, separación, etcétera.

• **Figura 14.5** El riesgo de desarrollar esquizofrenia en el transcurso de la existencia está asociado con el grado de relación genética que una persona tenga con un esquizofrénico. El entorno compartido también incrementa el riesgo. (Cálculos tomados de Lenzenweger y Gottesman, 1994)

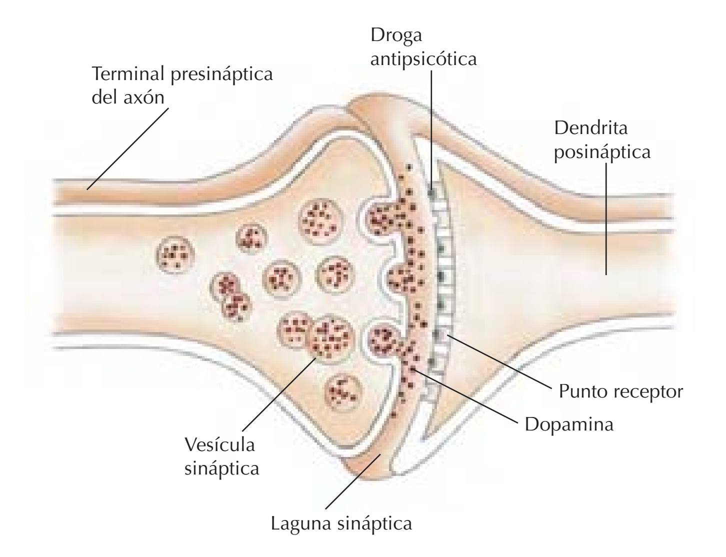


Relación genética	Parentesco	Riesgo
100%	Gemelo idéntico	48%
—	Descendientes de dos pacientes	46%
50%	Gemelo fraterno	17%
50%	Descendientes de un paciente	17%
50%	Hermano	9%
25%	Sobrino o sobrina	4%
0%	Cónyuge	2%
0%	No pariente de la población general	1%

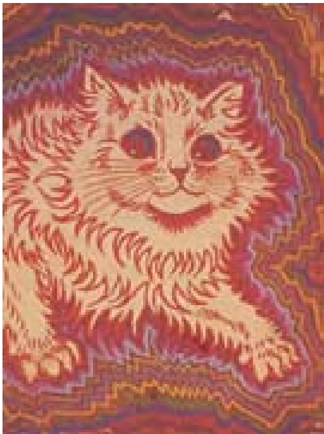
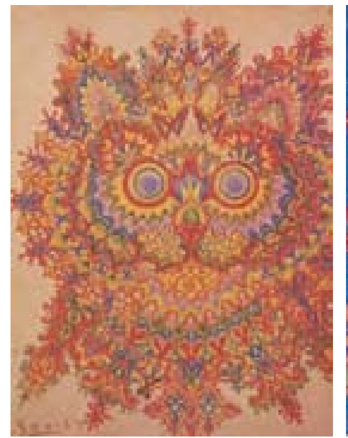
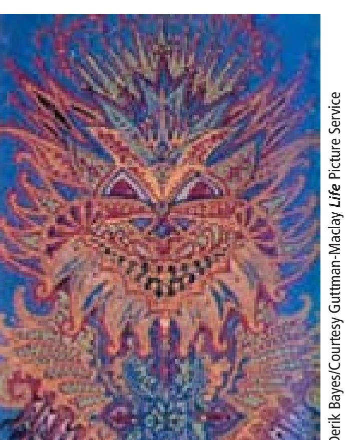
anormalidades bioquímicas (alteraciones de las sustancias químicas del cerebro o los neurotransmisores). Pudiera ser que el cerebro esquizofrénico produzca alguna sustancia similar a una droga *psicodélica* (que altera la mente). En la actualidad, un candidato posible es la dopamina, un importante mensajero químico que se encuentra en el cerebro.

Muchos investigadores piensan que la esquizofrenia está relacionada con un exceso de actividad de los sistemas de dopamina del cerebro (Durand y Barlow, 2006; Kapur y Lecrubier, 2003). Otra posibilidad es que los receptores de dopamina se tornan supersensibles a cantidades normales de dopamina. Al parecer, la dopamina activa un torrente de pensamientos, sentimientos y percepciones no relacionados, lo cual explicaría las voces, las alucinaciones y los delirios de la esquizofrenia. La implicación es que los esquizofrénicos podrían estar como drogados en un viaje, pero producido por sus propios cuerpos (• figura 14.6).

La dopamina no es la única sustancia química del cerebro que ha captado la atención de los científicos. Al parecer, el glutamato de los neurotransmisores también está relacionado con la esquizofrenia (Van Elst *et al.,* 2005). Las personas que consumen la droga alucinógena PCP, que afecta el glutamato, manifiestan síntomas que se parecen mucho a los de la esquizofrenia (Murray, 2002). Esto sucede, pues el glutamato influye en la actividad cerebral en áreas que controlan las emociones y la infor-



• **Figura 14.6** La dopamina normalmente cruza la sinapsis entre dos neuronas y activa la segunda célula. Las drogas antipsicóticas se ligan a los mismos puntos receptores que la dopamina, bloqueando su acción. En los esquizofrénicos, la reducción de la actividad de la dopamina disminuye la agitación y los síntomas psicóticos de la persona.

Derik Bayes/Courtesy Guttman-Maclay *Life* Picture Service

Esta serie de pinturas de Louis Wain refleja una personalidad atormentada. Wain era un dibujante británico que se volvió esquizofrénico a la mitad de la vida. A medida que avanzaba la psicosis de Wain, los gatos que pintaba se iban volviendo más abstractos y fragmentados. En muchos sentidos, sus pinturas se parecen a los cambios de percepción que producen las drogas psicodélicas, como la mezcalina y el LSD. Investigaciones recientes sugieren que, de hecho, la psicosis podría ser resultado de cambios en la química del cerebro que alteran la mente.

ONDAS CEREBRALES

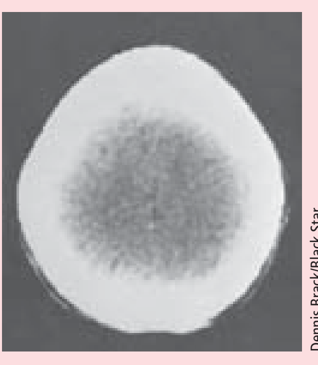
El cerebro esquizofrénico

Diversos métodos para obtener imágenes del cerebro (¿recuerda el capítulo 2?) han permitido observar directamente el cerebro esquizofrénico vivo. Las tomografías computarizadas y las resonancias magnéticas, que pueden revelar la estructura del cerebro, sugieren que los cerebros de los esquizofrénicos se han encogido (atrofiado). Por ejemplo, la ● figura 14.7 presenta una tomografía computarizada (imágenes de rayos X obtenidas por computadora) del cerebro de John Hinkley Jr., quien disparó contra Ronald Reagan, ex presidente de Estados Unidos, y otros tres hombres en 1981. En su juicio se resolvió que estaba loco. Observará que su cerebro tenía fisuras en la superficie más grandes de lo normal.

Asimismo, las imágenes producidas mediante resonancias magnéticas (IRM) indican que los esquizofrénicos tienden a tener ventrículos crecidos (espacios dentro del cerebro que están llenos de líquido, lo cual también sugiere que el tejido cerebral circundante se ha marchitado (Barkataki *et al.*, 2006). Una explicación posible es que el cerebro esquizofrénico podría no tener capacidad para crear continuamente nuevas neuronas para reemplazar las que han muerto (Toro y Deakin, 2007). Los cerebros normales siguen produciendo nuevas neuronas (en razón de un proceso llamado neurogénesis) a lo largo de toda la vida (Toro y Deakin, 2007). Es muy indicativo que las áreas afectadas son cruciales para regular la motivación, la emoción, la percepción, los actos y la atención (Gur et al., 1998; Walker *et al.,* 2004).

Otros métodos proporcionan imágenes de la actividad del cerebro, entre ellos las tomografías. Para obtener una imagen por medio de una tomografía, primero se inyecta una solución glucosada radiactiva en una vena. Cuando la glucosa llega al cerebro, un aparato electrónico mide la cantidad que se usa en cada área. A continuación, estos datos son representados en un mapa a colores (o tomografía) de la actividad del cerebro (● figura 14.8). Con estas tomografías, los investigadores están encontrando patrones que están consistentemente ligados a la esquizofrenia, los trastornos afectivos y otros problemas. Por ejemplo, la actividad tiende a ser anormalmente baja en los lóbulos frontales del cerebro esquizofrénico (Durand y Barlow, 2006; Velakoulis y Pantelis, 1996). En el futuro, tal vez se utilicen las tomografías para diagnosticar la esquizofrenia con precisión. Por ahora, las tomografías muestran que existe una clara diferencia en la actividad del cerebro esquizofrénico.

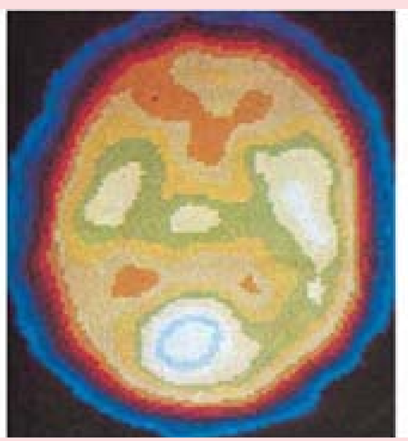
puentes
Las tomografías del cerebro han proporcionado nueva información valiosa de las estructuras y las actividades del cerebro. **Vea el capítulo 2, páginas 56-59.**

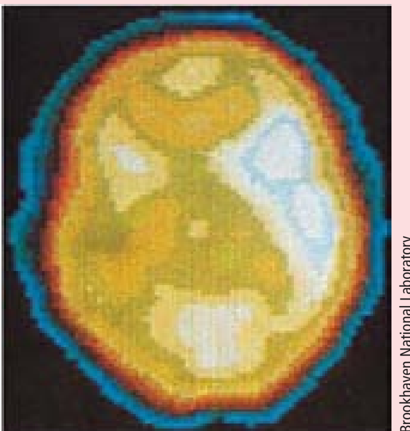



Dennis Brack/Black Star

● Figura 14.7 (*Izquierda*) Una tomografía del cerebro de John Hinkley Jr., el fallido asesino del presidente, tomada cuando tenía 25 años. La imagen de rayos X muestra fisuras ensanchadas en la superficie rugosa de su cerebro. (*Derecha*) Una tomografía del cerebro normal de un joven de 25 años. En la mayoría de los adultos jóvenes los pliegues del cerebro están demasiado comprimidos como para poderlos ver. A medida que la persona envejece, estos pliegues del cerebro normalmente se van volviendo más visibles. Las fisuras pronunciadas en los adultos jóvenes pueden ser señal de esquizofrenia, alcoholismo crónico u otros problemas.


NORMAL


ESQUIZOFRÉNICO


MANIACO DEPRESIVO

The Brookhaven National Laboratory

● Figura 14.8 Una tomografía por emisión de positrones produce imágenes del cerebro humano. En estas tomografías, el rojo, el rosa y el naranja indican niveles más bajos de actividad cerebral; el blanco y el azul indican niveles más altos de actividad. Observe que la actividad del cerebro esquizofrénico es bastante poca en los lóbulos frontales (área superior de cada tomografía) (Velakoulis y Pantelis, 1996). La actividad del cerebro maniaco depresivo es baja en el hemisferio izquierdo del cerebro y elevada en el hemisferio derecho. En el cerebro esquizofrénico suele ocurrir lo contrario. Los investigadores están tratando de identificar patrones consistentes como estos para que les ayuden a diagnosticar trastornos mentales.

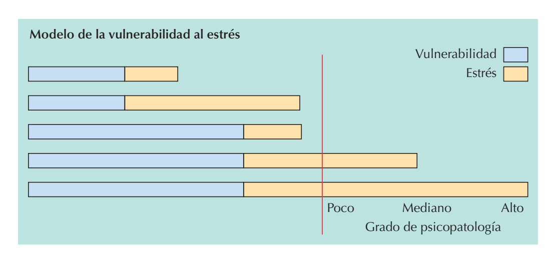
mación sensorial (Tsai y Coyle, 2002). Otra conexión tentadora está en el hecho de que el estrés altera los niveles de glutamato, lo cual a su vez altera los sistemas de dopamina (Moghaddam, 2002). El caso está muy lejos de estar cerrado, pero parece que la dopamina, el glutamato y otras sustancias químicas del cerebro explican en parte los devastadores síntomas de la esquizofrenia (Walker *et al.*, 2004). (Vea "El cerebro esquizofrénico".)

Implicaciones

En resumen, el panorama que está surgiendo de los trastornos psicóticos como la esquizofrenia adopta esta forma: quienquiera que esté sometido a una cantidad suficiente de estrés podría ser llevado a un brote psicótico. (La psicosis en el campo de batalla es un ejemplo.) No obstante, algunas personas heredan una diferencia en la química o la estructura del cerebro que las hace más susceptibles, inclusive al estrés normal de la existencia.

Por lo tanto, la mezcla correcta del potencial heredado y del estrés del entorno produce cambios de las sustancias químicas y la estructura del cerebro que alteran la mente. Esta explicación se conoce como el **modelo de la vulnerabilidad al estrés,** la cual atribuye los trastornos psicóticos a una mezcla del estrés del entorno y la susceptibilidad heredada (Walker *et al.*, 2004). Al parecer, el modelo también es aplicable a otras formas de psicopatologías, como la depresión (• figura 14.9).

No obstante los adelantos en lo que ahora sabemos, la psicosis sigue siendo "un acertijo envuelto por un misterio dentro de un enigma". Ojalá que el avance que se ha registrado para encontrar la cura de la esquizofrenia no pare ahí.



• Figura 14.6 Diversas combinaciones de vulnerabilidad y de estrés pueden producir problemas psicológicos. La barra superior muestra una baja vulnerabilidad y un bajo estrés. ¿El resultado? Ningún problema. Cabe decir lo mismo de la siguiente barra en orden descendente, donde una baja vulnerabilidad se combina con un estrés moderado. Incluso la alta vulnerabilidad (tercera barra) podría no llevar a problemas, si los niveles de estrés permanecen bajos. No obstante, cuando una alta vulnerabilidad se combina con un estrés moderado o alto (las dos barras inferiores) la persona "cruza la línea" y sufre alguna psicopatología.

CONSTRUCTOR DEL CONOCIMIENTO
Psicosis, trastornos de delirio y esquizofrenia

REPASE

1. Carol tiene la falsa creencia de que su cuerpo se "está pudriendo". Ella sufre de
   a. alucinaciones depresivas
   b. un delirio
   c. un afecto plano
   d. el mal de Alzheimer
2. Colin, que ha sufrido un brote psicótico, oye voces. Este síntoma se llama
   a. afecto plano
   b. alucinación
   c. ensalada de palabras
   d. delirios orgánicos
3. La psicosis provocada por envenenamiento con plomo sería considerada un trastorno orgánico. ¿Verdadero o Falso?
4. Las alucinaciones y la desintegración de la personalidad son los rasgos principales de la psicosis paranoide. ¿Verdadero o Falso?
5. ¿Cuál de los siguientes no es una subcategoría de la esquizofrenia?
   a. el tipo erotómano
   b. el tipo catatónico
   c. el tipo paranoide
   d. el tipo desordenado
6. Las explicaciones de la esquizofrenia en razón del entorno ponen hincapié en los traumas emocionales y
   a. padres maniacos
   b. interacciones esquizoafectivas
   c. interacciones psicodélicas
   d. relaciones familiares alteradas
7. El ___________ de una persona esquizofrénica tiene 48% de probabilidad de también volverse psicótico.
8. Las explicaciones de la esquizofrenia en razón de la bioquímica se han concentrado en las cantidades excesivas de ____________ en el cerebro.
   a. glucosa radiactiva
   b. redes y nudos
   c. PCP
   d. Dopamina y glutamato
9. El modelo de la vulnerabilidad al estrés y la psicosis explica los trastornos mentales como producto del estrés del entorno y
   a. un trauma psicológico
   b. una comunicación desviada
   c. la exposición al virus de la influenza durante el embarazo
   d. la herencia

REFLEXIONE
Pensamiento crítico

10. Los investigadores han encontrado que en el cerebro de los esquizofrénicos hay cerca del doble del número normal de puntos receptores de dopamina. ¿Por qué podría ser importante el hallazgo?
11. En la superficie de los cerebros de esquizofrénicos crónicos es frecuente encontrar fisuras y ventrículos crecidos. ¿Por qué sería un error llegar a la conclusión de que estos rasgos son causa de la esquizofrenia?

Refiera

¿Qué pensaba acerca de la psicosis antes que leyera esta explicación? ¿Cómo ha cambiado lo que pensaba? Si estuviera escribiendo una "receta" de la psicosis, ¿cuáles serían los principales "ingredientes"?

Si le pidieran que desempeñara el papel de una persona paranoide en una producción teatral, ¿en qué síntomas pondría más atención?

Le han pedido que explique las causas de la esquizofrenia a los padres de un jovencito esquizofrénico. ¿Qué les diría?

Respuestas: 1. *b* **2.** *b* **3.** V **4.** F **5.** *a* **6.** *d* **7.** gemelo idéntico **8.** *d* **9.** *d* **10.** Debido a la cantidad extra de receptores, los esquizofrénicos podrían derivar efectos psicodélicos de los niveles normales de dopamina en el cerebro. **11.** Porque la correlación no confirma la causalidad. Las anormalidades estructurales del cerebro sólo guardan una correlación con la esquizofrenia. Podrían ser síntomas adicionales, y no las causas del trastorno.

Trastornos anímicos—Picos y valles

Pregunta de inicio: ¿Qué son los trastornos anímicos? ¿Qué los produce?

Para algunas personas, los brotes menores de depresión son tan comunes como los catarros. Sin embargo, los cambios extremos de ánimo pueden ser tan incapacitantes como una enfermedad física grave. De hecho, la

Tabla 14.5 ● Clasificación de los trastornos anímicos en el *DSM-IV-TR*

Problema	Síntoma primario	Señales típicas de problema
Trastornos depresivos		
Trastorno de depresión mayor	Depresión emocional extrema cuando menos durante dos semanas	Se siente extremadamente triste, inútil, fatigado y vacío; no puede sentir placer, tiene pensamientos suicidas.
Trastorno distímico	Ánimo moderadamente deprimido casi todos los días durante los dos años pasados	Se siente alicaído y deprimido la mayoría de los días; sus niveles de autoestima y de energía han sido bajos durante muchos meses
Trastornos bipolares		
Trastorno bipolar I	Manía y depresión mayores	En ocasiones casi no necesita dormir, no puede parar de hablar, su mente está acelerada, todo lo que hace tiene enorme importancia; otras veces se siente extremadamente triste, despreciable y vacío
Trastorno bipolar II	Depresión emocional y cuando menos un episodio maníaco leve	Casi todo el tiempo se siente extremadamente triste, despreciable, fatigado y vacío; sin embargo, en ocasiones se siente extremadamente bien, alegre, lleno de energía o "acelerado".
Trastorno ciclotímico	Periodos de depresión y manía moderados cuando menos durante dos años	Ha estado experimentando altibajos emocionales que le alteran mucho durante muchos meses.

depresión puede ser mortal, pues las personas deprimidas pueden tener tendencias suicidas. Es difícil imaginar lo oscuro y desesperanzado que luce el mundo a los ojos de una persona que está profundamente deprimida, ni lo "loco" que puede ser surcar por una ola de manía. Exploremos los trastornos anímicos y sus causas.

Nadie le quiere cuando está alicaído o noqueado, o cuando menos eso le parece. Los psicólogos se han dado cuenta que los **trastornos anímicos** (alteraciones mayores de la emoción) se cuentan entre las condiciones psicológicas más serias de todas. En un año dado, alrededor de 9.5% de la población de Estados Unidos sufre un trastorno anímico (NIMH, 2006b).

Dos clases generales de trastorno anímico son los trastornos depresivos y los bipolares (Nevid y Greene, 2005). (Vea la ● tabla 14.5.) En el caso de los **trastornos depresivos**, se siente una exagerada, prolongada o irrazonable tristeza y angustia. Las señales de un trastorno depresivo son la angustia, la desesperanza y la incapacidad para sentir placer o interesarse en algo. Otros síntomas comunes son la fatiga, la alteración de los patrones de sueño y comida, los sentimientos de poco valor, una imagen muy negativa de uno mismo y pensamientos suicidas. En los **trastornos bipolares,** las emociones de las personas "suben" y "bajan" (DSM-IV-TR, 2000). Algunos trastornos anímicos duran mucho tiempo pero son problemas relativamente moderados. Si una persona está levemente deprimida durante un mínimo de dos años, el problema se llama **trastorno distímico.** Si la depresión se alterna con periodos en los cuales la persona está alegre, comunicativa o irritable, el problema es un **trastorno ciclotímico.** Incluso en este nivel, los trastornos anímicos pueden ser debilitantes. No obstante, los principales trastornos anímicos son mucho más dañinos.

Trastornos anímicos mayores

Los **trastornos anímicos mayores** se caracterizan por los extremos emocionales. La persona que sólo "tiene bajas" emocionales padece un **trastorno depresivo mayor**. En los episodios de la depresión mayor todo luce oscuro y sin esperanza. La persona se siente fracasada, que no vale nada, y una enorme desesperación. El sufrimiento es intenso y la persona se puede volver extremadamente apagada, retraída o suicida. El suicidio que se intenta durante una depresión mayor rara vez es "un grito de ayuda". Por lo habitual, la persona pretende tener éxito y casi nunca da aviso previo.

En el **trastorno bipolar I**, las personas experimentan una manía extrema y una depresión profunda. En los episodios maniacos, la persona es ruidosa, animosa, hiperactiva, grandiosa y llena de energía. Los pacientes maniacos pueden quebrar en cuestión de días, ser aprehendidos o darse un festín de sexo promiscuo. En los periodos de depresión, la persona está profundamente angustiada y puede tener pensamientos suicidas.

En el **trastorno bipolar II** la persona está principalmente triste y llena de culpas, pero ha tenido uno o varios episodios ligeramente maniacos (llamados *hipomanía*). Es decir, se presenta tanto la exaltación como la depresión, pero la manía de la persona no es tan extrema como en el trastorno bipolar I. Los bipolares II, que son hipomaniacos, por lo general sólo consiguen irritar a todos los que le rodean. Son excesivamente alegres, agresivos o irritables y pueden ser jactanciosos, hablar muy rápido, interrumpir las conversaciones y gastar demasiado dinero (Nolen-Hocksema, 2007).

En casos serios de depresión es imposible que una persona funcione bien en el trabajo o la escuela. En ocasiones, los deprimidos ni siquiera pueden comer o vestirse. En casos de depresión y/o manía inclusive más

Modelo de la vulnerabilidad al estrés Atribuye los trastornos mentales, como la psicosis, a una combinación de estrés del entorno y susceptibilidad heredada.

Trastorno anímico Alteraciones mayores del ánimo o la emoción, como la depresión o la manía.

Trastornos depresivos Trastornos emocionales que implican primordialmente la tristeza, la angustia y la depresión.

Trastornos bipolares Trastornos emocionales que implican tanto la depresión como la manía o la hipomanía.

Trastorno distímico Depresión moderada que dura dos años o más.

Trastorno ciclotímico Conducta moderadamente maniaca o depresiva que dura dos años o más.

Trastornos anímicos mayores Trastornos que se caracterizan por extremos duraderos de estados de ánimo o emoción y que a veces van acompañados de síntomas psicóticos.

Trastorno depresivo mayor Trastorno anímico en el cual la persona ha sufrido uno o varios episodios intensos de depresión.

Trastorno bipolar I Trastorno anímico en el cual una persona tiene episodios maníacos (conducta excitada, hiperactiva, llena de energía, grandiosidad) y también periodos de suma depresión.

Trastorno bipolar II Trastorno anímico en el cual la persona está principalmente deprimidas (triste, angustiada, llena de culpas), pero también ha tenido uno o varios episodios de manía leve (hipomanía).


Darren Robb/Getty Images

En los trastornos de depresión mayor, los impulsos suicidas son intensos y se siente una total desesperación.

severos, las personas también pueden perder contacto con la realidad y exhibir síntomas psicóticos.

¿Qué diferencias existen entre los trastornos anímicos mayores y los distímicos y los ciclotímicos? Hemos dicho que los trastornos anímicos mayores implican más cambios emocionales severos. Además, es más frecuente que los trastornos anímicos mayores parezcan tener un origen **endógeno** (producidos desde el interior), en lugar de ser una reacción a hechos externos.

¿Qué provoca los trastornos anímicos?

Hasta ahora no se ha encontrado una explicación ni un tratamiento adecuados para la depresión y otros trastornos anímicos. Algunos científicos están concentrándose en la biología de los cambios de ánimo. Les interesan las sustancias químicas del cerebro y de los transmisores, en especial los niveles de serotonina, noradrenalina y dopamina. Sus resultados no están completos, pero han avanzado algo. Por ejemplo, la sustancia química llamada *carbonato de litio* es efectiva para tratar algunos casos de depresión bipolar.

Otros investigadores están buscando explicaciones psicológicas. Por ejemplo, la teoría psicoanalítica plantea que la depresión es producida por una ira reprimida. Ésta es desplazada y dirigida hacia el interior en forma de culpa y odio a uno mismo. Como explicamos en el capítulo 13, las teorías conductuales de la depresión hacen hincapié en la indefensión aprendida (LoLordo, 2001; Seligman, 1989). Los psicólogos cognitivos piensan que la autocrítica y los pensamientos negativos, distorsionados o de autoderrota subsisten a muchos casos de depresión. (En el capítulo 15 hablamos de esta posición.) Queda claro que los estreses de la vida disparan muchos trastornos anímicos (Maier, 2001). Esto es especialmente cierto en el caso de personas que tienen rasgos de personalidad y patrones de pensamiento que las hacen vulnerables a la depresión (Dozois y Dobson, 2002).

Género y depresión

En general, las mujeres tienen el doble de posibilidad de experimentar una depresión que los hombres (Kuehner, 2003). Los investigadores piensan que las condiciones sociales y del entorno son la principal razón para esta diferencia (Winstead y Sanchez, 2005). Algunos factores que contribuyen a que las mujeres corran más peligro de sufrir una depresión son conflictos respecto al control de la natalidad y el embarazo, si trabajan o educan a los hijos y la presión de brindar apoyo emocional a otros. Los pleitos conyugales, el abuso físico y sexual y la pobreza también son factores. En Estados Unidos, es más probable que las mujeres y los niños vivan en pobreza. Por lo tanto, las mujeres pobres padecen con frecuencia los estreses asociados a ser madres solas, a no tener control de sus existencias, a tener malas viviendas y a vivir en barrios peligrosos (Stoppard y McMullen, 2003). Un estudio demostró que, en Estados Unidos, es más probable que las mujeres estuvieran deprimidas si carecían de estudios, eran solteras, latinas, tenían niveles altos de estrés y experimentaban sentimientos de indefensión (Myers *et al.,* 2002).

Depresión posparto

Una fuente de depresión de las mujeres es bastante fácil de identificar. Después del embarazo y el parto muchas mujeres afrontan el riesgo de deprimirse.

Dos semanas después que había nacido su hijo, Makemba se dio cuenta que algo andaba mal. Ya no podía ignorar que se sentía extremadamente irritable, fatigada, llorosa y deprimida. “Debería estar contenta, –se dijo a sí misma–, ¿qué me pasa?”

Muchas mujeres se asombran cuando se enteran que corren el riesgo de sentirse deprimidas después del parto. Las dos formas más comunes del problema son la melancolía de la maternidad y la depresión posparto.

Entre 25 y 50% de las mujeres experimentan la *melancolía de la maternidad,* una leve depresión que suele durar uno o dos días después del alumbramiento. Esta “melancolía del tercer día” se caracteriza por llanto, sueño inquieto, tensión, ira e irritabilidad. Para la mayoría de las mujeres, estas reacciones son parte normal de la adaptación al nacimiento de su hijo. La depresión suele ser breve y no es severa.

En el caso de algunas mujeres, la melancolía de la maternidad puede marcar el inicio de una seria depresión. Alrededor del 13% de las mujeres que dan a luz desarrollan una **depresión posparto,** o sea una depresión moderadamente severa que empieza tres meses después del alumbramiento. Las señales típicas de esta depresión son los cambios anímicos, la angustia, los sentimientos de inadecuación y de incapacidad para lidiar con el recién nacido. A diferencia de otras clases de depresión, la del posparto también presenta niveles inusualmente altos de inquietud y dificultad para concentrarse (Bernstein *et al.,* 1998). La depresión de esta clase puede durar desde dos meses hasta un año, más o menos. Las mujeres no son las únicas que sufren cuando se presenta la depresión posparto. Una madre deprimida puede retrasar seriamente el ritmo de desarrollo de su pequeño (Cooper y Murray, 2001).

El estrés y la ansiedad antes del parto y las actitudes negativas hacia la crianza del niño aumentan el riesgo de la depresión posparto. Un matrimonio problemático y la falta de apoyo del padre también son señales de peligro. Parte del problema puede ser hormonal: cuando una mujer ha dado a luz sus niveles de estrógeno bajan y eso altera su estado de ánimo (Bloch, Daly y Rubinow, 2003).

Las mujeres que se deprimen tienden a pensar que sus maridos no las apoyan. Por lo tanto, instruir a los nuevos padres sobre la importancia de que se apoyen el uno al otro puede disminuir el riesgo de depresión. Los

grupos en los cuales las madres pueden exponer sus sentimientos también son una ayuda. Si la depresión es severa o dura mucho, las nuevas madres deberían buscar ayuda profesional.

Biología y depresión

¿El hecho de que los trastornos anímicos mayores parezcan de origen endógeno implica que la herencia tiene algo que ver? Sí, en especial en los trastornos bipolares (McGuffin *et al.,* 2003). Por ejemplo, si un gemelo idéntico está deprimido, el otro tiene una probabilidad de 67% de sufrir una depresión también. En el caso de gemelos fraternos, la probabilidad es de 19%. Esta diferencia tal vez se deba al reciente descubrimiento de que es más probable que las personas que tienen una versión particular de un gen se depriman cuando están estresadas (Caspi *et al.,* 2003). Hemos señalado que las causas psicológicas son importantes en muchos casos de depresión. Sin embargo, en el caso de los trastornos anímicos mayores, parece que los factores biológicos tienen un papel más importante. Sorprendentemente, otra fuente de depresión está relacionada con las estaciones del año.

Trastorno afectivo estacional

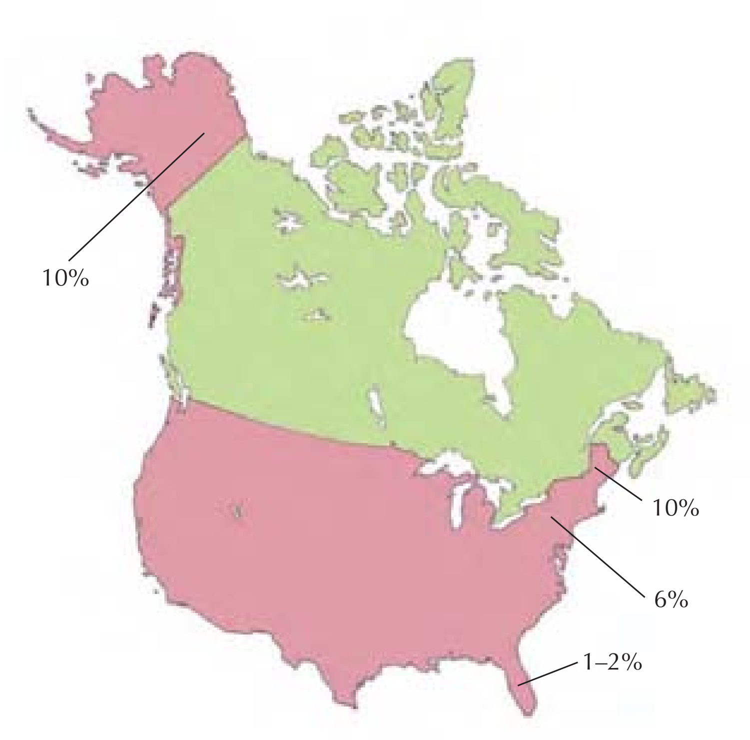
A no ser que haya experimentado un invierno de "fiebre de cabaña" muy al norte, tal vez le sorprenda saber que los ritmos de las temporadas del año subyacen al **trastorno afectivo estacional** (**SAD**, acrónimo que forma la palabra triste en inglés), o una depresión que sólo se presenta en los meses de otoño e invierno. Casi todo el mundo se deprime un poco cuando los días son cortos, oscuros y fríos. Pero cuando los síntomas de la persona duran mucho y la incapacitan, puede ser un problema de SAD. Éstos son algunos de los principales síntomas del SAD, según el psiquiatra sueco Asa Westrin y el neurocientífico canadiense Raymond Lam (Westrin y Lam, 2007a):

- **Fatiga:** Se siente demasiado cansado para mantener su rutina normal.
- **Duerme demasiado y tiene problemas para permanecer despierto:** Sus patrones de sueño están alterados y muchas veces se despierta de madrugada.
- **Antojos:** Tiene ansia de ingerir carbohidratos y dulces, lo cual le lleva a comer demasiado y a subir de peso.
- **Incapacidad de afrontamiento:** Se siente irritable y estresado.
- **Retraimiento social:** Se vuelve antisocial en invierno, pero es socialmente activo en las demás estaciones.

Cuando inicia el otoño, las personas que sufren el SAD duermen más horas, pero con mala calidad de sueño. Durante el día se sienten cansadas y adormiladas y tienden a comer demasiado. Con cada día que pasa se ponen más tristes, ansiosas, irritables y socialmente retraídas.

Aun cuando sus depresiones no suelen ser severas, muchas víctimas del SAD afrontan cada invierno una sensación de premonición. El SAD prevalece en especial en latitudes que están muy al norte (en países como Suecia y Canadá), donde los días son muy cortos en invierno (Michalak y Lam, 2002) (• figura 14.10). Por ejemplo, un estudio arrojó que 13% de los estudiantes que vivían en el norte de Nueva Inglaterra exhibían señales de estar afectados por el SAD (Low y Feissner, 1998). ¡Los estudiantes que tenían más probabilidad de verse afectados eran los procedentes del sur que se habían trasladado al norte para asistir a la universidad!

Las depresiones estacionales están relacionadas con la liberación de una mayor cantidad de melatonina durante el invierno. Esta hormona, que es secretada por la glándula pineal que se encuentra en el cerebro, regula la respuesta del cuerpo ante los cambios de las condiciones de luz (Wehr *et al,* 2001). Eso explica por qué 80% de los pacientes de SAD encuentran ayuda en dosis extra de luz brillante, con un remedio llamado fototerapia (• figura 14.11). La **fototerapia** consiste en exponer a los pacientes de SAD a una o más horas de una luz fluorescente muy brillante todos los días (Neumeister, 2004; Westrin y Lam, 2007b). Es más conveniente hacerlo temprano por la mañana, pues simula el amanecer del verano (Avery *et al.,* 2001). En el caso de muchas de las personas que



• Figura 14.10 Al parecer, el trastorno afectivo estacional está relacionado con una exposición más corta a la luz solar durante el invierno. El SAD afecta al 1 a 2% de la población de Florida, alrededor de 6% de las personas que viven en Maryland y la ciudad de Nueva York y a cerca de 10% de los habitantes de Nueva Hampshire y Alaska (Booker y Hellekson, 1992).

puentes
Además de su papel en el SAD, la melatonina regula los ritmos circadianos normales. **Vea el capítulo 10, páginas 322-323.**

Depresión endógena Una depresión que parece tener un origen interno (tal vez un desequilibrio químico en el cerebro), y no como una reacción a los hechos de la vida.

Depresión posparto Una depresión entre leve y moderadamente severa que empieza en un plazo de tres meses después del alumbramiento.

Trastorno afectivo estacional (SAD) Depresión que sólo se presenta en otoño e invierno; presuntamente relacionada con una menor exposición a la luz solar.

Fototerapia Tratamiento para el trastorno afectivo estacional que implica la exposición a todo el espectro de una luz brillante.



Museo de Ciencias/SSPL/The Image Works

Figura 14.11 Una hora o más de exposición a una luz brillante todos los días disminuye enormemente los síntomas del trastorno efectivo estacional. Por lo habitual el tratamiento es necesario desde el otoño hasta la primavera. La terapia de luz normalmente funciona mejor si se aplica temprano por la mañana (Lewy *et al.,* 1998).

CONSTRUCTOR DEL CONOCIMIENTO

Trastornos anímicos

REPASE

1. El trastorno distímico es para la depresión lo que el trastorno ciclotímico es para la depresión maniaca. ¿Verdadero o Falso?
2. Los trastornos anímicos mayores, en especial los bipolares, muchas veces parecen tener un origen endógeno. ¿Verdadero o Falso?
3. Las teorías ____________ de la depresión ponen hincapié en la indefensión aprendida.
   a. humanistas
   b. biológicas
   c. conductistas
   d. psicoanalíticas
4. Las mujeres tienen más probabilidad de deprimirse que los hombres en razón de las condiciones ______________:
   a. sociales y del entorno
   b. existenciales
   c. biológicas
   d. del posparto
5. Alrededor del 13% de las nuevas madres experimentan la melancolía de la maternidad, que es la primera etapa de la depresión posparto. ¿Verdadero o Falso?
6. Una depresión que sólo se presenta en invierno probablemente será clasificada como
   a. SAD
   b. TSPT
   c. bipolar
   d. endógena

REFLEXIONE

Pensamiento crítico

7. ¿Las relaciones por qué pueden contribuir a los índices de depresión más altos que registran las mujeres?

Refiera

En una hoja de papel escriba "Trastornos bipolares" y "Trastornos depresivos". ¿Qué tanto contenido de la tabla 14.5 puede escribir debajo de estos títulos? Repase las veces que sea necesario hasta que pueda recrear la tabla (con sus propias palabras).

Respuestas: 1. V **2.** V **3.** *c* **4.** *a* **5.** F **6.** *a* **7.** Las mujeres tienden a concentrarse más en las relaciones que los hombres. Cuando las mujeres deprimidas hacen una lista de los estreses de su vida siempre reportan mayores cantidades de problemas con sus relaciones, como pérdida de un amigo, cónyuge o novio, problemas para llevarse bien con otros y enfermedades que sufren personas que quieren. Los hombres deprimidos tienden a mencionar cuestiones como pérdida de empleo, problemas legales o laborales (Kendler, Thornton y Prescott, 2001).

sufren de SAD, parece ser que lo más conveniente serían una buenas vacaciones en el trópico y en segundo lugar una buena dosis de "luz solar" por la mañana.

Trastornos de ansiedad—Cuando gobierna la ansiedad

Pregunta de inicio: ¿Qué problemas genera que una persona sufra grados considerables de ansiedad?

La ansiedad se refiere a sentimientos de aprensión, miedo o intranquilidad. Todos sentimos ansiedad, pero la que se sale de proporciones considerando la situación puede revelar un problema. Un ejemplo es el caso de un estudiante universitario llamado Jian, quien se ponía insoportablemente ansioso cuando presentaba exámenes. Para cuando fue a ver a un consejero, no se había presentado a varios exámenes y estaba a punto de abandonar sus estudios. En general, las personas que tienen problemas de ansiedad como Jian exhiben las características siguientes:

- Elevados grados de ansiedad y/o patrones de conducta restrictiva o de autoderrota
- Una tendencia a emplear elaborados mecanismos de defensa o respuestas de evitación para pasar el día
- Sentimientos persistentes de estrés, inseguridad, inferioridad e insatisfacción con la vida

Las personas que tienen problemas de ansiedad se sienten amenazadas y con frecuencia no son capaces de hacer nada constructivo al respecto. Luchan por controlarse, pero no dejan de sentirse inefectivas e infelices (Rachman, 2004). En un año dado, alrededor del 18% de la población adulta de Estados Unidos sufre un trastorno de ansiedad (NIMH, 2006b).

Si la ansiedad es una emoción normal, ¿en qué punto se vuelve un problema? Se presenta el problema cuando la intensidad de la ansiedad impide que las personas hagan lo que quieren o tienen que hacer. Además, no son capaces de controlar su ansiedad, sencillamente no pueden dejar de preocuparse.

puentes

El uso excesivo de mecanismos de defensa es un rasgo de muchos trastornos de ansiedad. **Vea el capítulo 13, páginas 440-442.**

Trastornos de adaptación

¿Estos problemas provocan un "colapso nervioso"? Las personas que padecen problemas de ansiedad se podrían sentir terriblemente, pero rara vez se "vienen abajo". De hecho, el término "colapso nervioso" no tiene significado formal. No obstante, un problema llamado trastorno de adaptación se acerca mucho al significado de "colapso nervioso".

Los **trastornos de adaptación** se presentan cuando los estreses comunes y corrientes llevan a las personas más allá de su capacidad para lidiar con la vida. Algunos ejemplos de estos estreses son la pérdida de empleo, los pleitos conyugales intensos y la enfermedad física crónica. Las personas que sufren un trastorno de adaptación pueden estar extremadamente irritables, ansiosas, apáticas o deprimidas. También tienen problemas para dormir, pierden el apetito y padecen diversos males físicos. Con frecuencia, sus problemas se alivian con el descanso, la sedación, los consejos de apoyo y la ocasión de "hablar" de sus temores y ansiedades (*DSM-IV-TR*, 2000).

¿Qué diferencia existe entre un trastorno de adaptación y uno por ansiedad? Los síntomas externos son similares. No obstante, los trastornos de adaptación desaparecen cuando las circunstancias de la vida de la persona mejoran (Jones, Yates y Zhou, 2002). Las personas que sufren de trastornos de ansiedad al parecer generan su propio malestar, independientemente de lo que sucede en torno a ellas. Sienten que deben estar en guardia contra las amenazas *futuras* que *se podrían presentar* en cualquier momento (Barlow, 2000).

Trastornos de ansiedad

En la mayoría de los trastornos de ansiedad, el malestar no guarda proporción con las circunstancias de la persona. Por ejemplo, considere la descripción siguiente de Adriana H:

> Se pone muy ansiosa al pensar que "cuando sus hijos están jugando fuera del barrio, y ella lleva un par de horas sin saber nada de ellos, tal vez se hayan lastimado o matado". También está siempre preocupada por su desempeño en el trabajo y sus relaciones con los hombres. Adriana piensa que los hombres rara vez la vuelven a llamar después de un par de citas "pues se dan cuenta que no soy una persona divertida". Jamás se relaja del todo, tiene dificultad para concentrarse en el trabajo, tiene jaquecas con frecuencia y padece de insomnio. (Adaptado de Brown y Barlow, 2007).

La inquietud como la que sufre Adriana H. es un ingrediente fundamental de los trastornos de ansiedad. También puede estar detrás de muchos trastornos de disociación y somatoformes, en cuyo caso la conducta de inadaptación sirve para disminuir la ansiedad y el malestar. Para que conozca mejor el tema, analicemos los trastornos de ansiedad (• tabla 14.6). A continuación veremos cómo la ansiedad contribuye a otros problemas.

Trastorno de ansiedad general

Una persona que tiene un **trastorno de ansiedad general** lleva cuando menos seis meses sintiéndose extremadamente ansiosa y preocupada. Las personas que lo padecen por lo habitual se quejan de que sudan, su corazón está acelerado, sienten las manos adormiladas y sufren de mareos, estómago revuelto, respiración rápida, irritabilidad y poca concentración. En general son más las mujeres que los hombres que manifiestan estos síntomas (Brown y Barlow, 2007).

¿El problema de Adriana H. era un trastorno de ansiedad general? Sí. No obstante, si también hubiera experimentado *ataques de ansiedad*, entonces probablemente le habrían diagnosticado un trastorno de pánico.

Tabla 14.6 • Trastornos de ansiedad

Tipo de trastorno	Señales típicas del problema
Trastorno de ansiedad general	Lleva seis meses sintiéndose extremadamente ansioso o preocupado
Trastorno de pánico (sin agorafobia)	Se siente ansioso la mayor parte del tiempo y sufre ataques repentinos de pánico.
Trastorno de pánico (con agorafobia)	Tiene ataques de pánico y le da miedo que puedan ocurrir en lugares públicos, por lo cual rara vez sale de casa.
Agorafobia (sin historial del trastorno de pánico)	Teme que le suceda algo sumamente embarazoso si sale de casa (pero no sufre ataques de pánico)
Fobia específica	Siente un miedo intenso de objetos, actividades o lugares específicos.
Fobia social	Tiene miedo de situaciones sociales en las cuales las personas le pueden observar, criticar, avergonzar o humillar.
Trastorno obsesivo-compulsivo	Sus pensamientos le ponen extremadamente nervioso y le obligan a repetir ciertos actos o rutinas con suma rigidez.
Trastorno de estrés postraumático	Durante menos de un mes le atormentan los efectos emocionales postreros de hechos horrendos que ha experimentado.

DSM.IV-TR, 2000.

Trastorno de pánico (sin agorafobia)

En el caso de un **trastorno de pánico (sin agorafobia)** las personas se sienten muy ansiosas y también, de repente, sienten un pánico intenso inesperado. Durante un ataque de pánico, las víctimas sienten dolor de pecho, se les acelera el corazón, se marean, se ahogan y tiemblan, tienen sentimientos de irrealidad o miedo de perder el control. Muchas piensan que están sufriendo un infarto, que se están volviendo locas o que están a punto de morir. Sobra decir que este patrón provoca que las víctimas se sientan infelices e incómodas gran parte del tiempo. En este caso, también, la mayoría de las personas que sufren el trastorno de pánico son mujeres (Foot y Koszycki, 2004).

Para tener una idea de lo que se siente durante un ataque de pánico, imagine que está atrapado en su camerino en un trasatlántico que se está hundiendo (¿el *Titanic*?). El camerino se llena de agua. El único espacio con aire está cerca del techo y usted está tratando de inhalarlo. Así sabrá lo que se siente durante un ataque de pánico.

Trastorno de pánico (con agorafobia)

En el caso de un **trastorno de pánico (con agorafobia)** las personas sufren de ansiedad crónica y pánico repentino. Además, tienen agorafobia,

Trastorno de adaptación Una alteración emocional producida por estresores permanentes que su ubican dentro de la banda de las experiencias comunes.

Trastorno de ansiedad general Un estado crónico de tensión y preocupaciones por el trabajo, las relaciones, la capacidad o un desastre inminente.

Trastorno de pánico (sin agorafobia) Un estado crónico de ansiedad con breves momentos de un pánico repentino, intenso e inesperado.

Trastorno de pánico (con agorafobia) Un estado crónico de ansiedad con breves momentos de pánico repentino. La persona teme que estos ataques de pánico se presenten en lugares públicos o situaciones desconocidas.

o sea un intenso *temor de que el ataque de pánico se le presente* en un lugar público o una situación desconocida. Es decir, los agorafóbicos tienen un temor intenso de salir de su casa y los entornos conocidos. Por lo normal encuentran la manera de evitar los lugares que les producen miedo; como tumultos, carreteras abiertas, supermercados, automóviles, etcétera. Por lo tanto, algunos agorafóbicos permanecen presos en sus casas (*DSM-IV-TR*, 2000).


Brent Stirton/The Image Bank/Getty Images

Una persona que tiene mucho miedo de las serpientes (ofidiofobia) se puede sentir inquieta con sólo ver esta fotografía.

Agorafobia

El problema llamado **agorafobia** también se puede presentar sin pánico. En este caso las personas *temen que les suceda algo terriblemente bochornoso* si salen de casa o entran en una situación desconocida. Por ejemplo, una agorafóbica podría negarse a salir, pues teme marearse de repente, sufrir un ataque de diarrea o que le falte el aire. Salir de casa sola, estar en medio de una multitud, formarse en una línea, cruzar un puente o subirse a un automóvil pueden ser cosas imposibles para un agorafóbico (*DSM-IV-TR,* 2000). Alrededor de 4.2% de los adultos sufren agorafobia (con o sin pánico) en algún momento de su existencia (Grant *et al.,* 2006).

Fobia específica

Hemos dicho que las fobias son temores irracionales intensos que asolan a las personas, a pesar de que no exista un peligro real. En el caso de una **fobia específica,** el temor, la ansiedad y la evitación de la persona se concentran en objetos, actividades o situaciones particulares. Los fóbicos reconocen que sus temores son irracionales, pero que son incapaces de controlarlos. Por ejemplo, una persona que siente fobia por las arañas encontraría imposible no alterarse ante la *imagen* de una araña, aun cuando una fotografía no pueda picar a nadie (Miltner *et al,* 2004). Puede haber fobias específicas prácticamente por cualquier objeto o situación. Las fobias específicas más comunes entre los estadounidenses, por orden descendente, son (Stinson *et al.,* 2007):

Miedo a los insectos, los pájaros, las víboras u otros animales (inclusive, por supuesto la aracnofobía, que es miedo a las arañas, y la zoofobia, o el miedo a los animales)
Acrofobia-miedo a las alturas
Astrafobia-miedo a las tormentas, los truenos y los relámpagos
Acuafobia-miedo a estar dentro o sobre el agua
Aviofobia-miedo a los aviones
Claustrofobia-miedo a los espacios cerrados
Agorafobia-miedo a las muchedumbres

Si se combina la raíz correspondiente con el sufijo "fobia" se puede normar cualquier número de fobias. Hay personas que sufren triscaidecofobia, o temen el número 13; xenofobia, miedo a los extranjeros, y hematofobia, miedo a la sangre. Una de nuestras preferidas es la coulrofobia, o miedo a los payasos. Otra es la arachibutirofobia, miedo a que la crema de cacahuate se quede pegada al paladar.

Casi todo el mundo tiene unas cuantas fobias leves, como miedo a las alturas, los espacios cerrados, los insectos voladores o los rastreros. Un trastorno fóbico es diferente de estos miedos de la variedad jardinesca en que produce un miedo abrumador. Las verdaderas fobias pueden conducir al vómito, a correr y subir desenfrenadamente o a desmayos. Para que haya un trastorno fóbico, el miedo de la persona debe afectar su vida cotidiana. Los fóbicos se sienten tan amenazados que harán todo lo posible por evitar el objeto o la situación temidos, como desviarse 15 kilómetros de su camino para no tener que cruzar un puente. Alrededor de 8% de los adultos sufren trastornos fóbicos en el transcurso de su existencia (NIMH, 2006a).

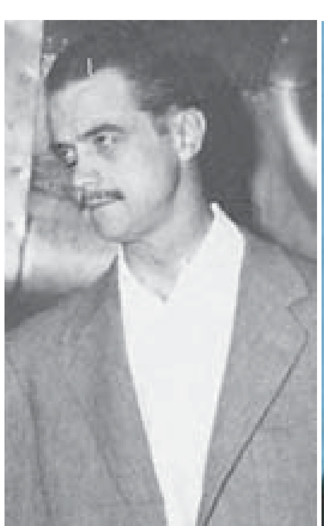
Fobia social

En el caso de una **fobia social**, las personas tienen miedo de las situaciones en las cuales pueden ser observadas, evaluadas, avergonzadas o humilladas por otros. Esto las lleva a evitar ciertas situaciones sociales, como comer, escribir, ir a un baño o hablar en público. Cuando no pueden evitar estas situaciones, las personas las encaran con enorme ansiedad o malestar. Es común que presenten síntomas físicos molestos, como corazón acelerado, manos temblorosas, sudor, diarrea, confusión mental y sonrojamiento. Las fobias sociales afectan enormemente la capacidad de una persona para trabajar, asistir a la escuela y establecer relaciones personales (*DSM-IV-TR*, 2000). En un año dado, alrededor de 7% de los adultos se ven afectados por fobias sociales (NIMH, 2006b).

Trastorno obsesivo-compulsivo

Las personas que padecen un **trastorno obsesivo-compulsivo** se preocupan por ciertos pensamientos inquietantes y se sienten obligadas a observar ciertas conductas. Seguramente ha experimentado un pensamiento ligeramente obsesivo, como una canción o la cancioncilla tonta de un comercial que se repite una y otra vez en su cabeza. Esto puede ser irritante, pero por lo habitual no produce una afectación terrible. Las verdaderas obsesiones son imágenes o pensamientos que se imponen en la conciencia contra la voluntad de la persona. Son tan inquietantes que producen una ansiedad intensa. Las obsesiones más comunes giran en torno a la violencia o los daños (como que se envenene el cónyuge de uno o la atropelle un auto), a sentirse "sucio" o "poco limpio", a que uno haya efectuado un acto o no (como cerrar la puerta con llave) y a cometer actos inmorales (Grabill *et al.,* 2008).

Las obsesiones suelen dar origen a compulsiones, o sea a actos irracionales que la persona se siente impulsada a repetir. Los actos compulsivos muchas veces ayudan a controlar o bloquear la ansiedad que provoca una obsesión. Por ejemplo, una monja que descubre que le empiezan a brotar





Dennis Coon

Las severas obsesiones y compulsiones del multimillonario Howard Hughes le llevaron a vivir en total reclusión durante más de 20 años. Tenía un terrible miedo a la contaminación. Para evitar las infecciones, construyó entornos estériles aislados en donde, por medio de complicados rituales, limitaba estrictamente su contacto con personas y objetos. Por ejemplo, antes que sus asistentes le pasaran una cuchara, envolvían el mango con papel desechable y lo sellaban con cinta adhesiva. A continuación, volvían a cubrir con papel el primer envoltorio antes que él la tocara (Hodgson y Miller, 1982). La foto de la derecha muestra una cuchara preparada como lo exigía Hughes.



Brandi Simons/Getty Images

La temporada de tornados del 2008 en Estados Unidos mató a numerosas personas y afectó la vida de muchas más. Después de estos desastres, muchos sobrevivientes sufren reacciones de estrés agudo. En algunos casos, el brote de ansiedad y aflicción se presenta meses o años después que ocurrió el hecho estresante, lo cual sería un ejemplo de una reacción de estrés postraumático.

groserías en la mente podría empezar a contar compulsivamente los latidos de su corazón. Con ello evitaría pensar en "malas" palabras.

Muchas personas compulsivas se extreman en las *revisiones* o *la limpieza*. Por ejemplo, una madre joven que constantemente imagina que su bebé se clava un cuchillo podría revisar su casa cada hora para cerciorarse que todos los cuchillos están bajo llave. El hacerlo tal vez disminuya sus ansiedades, pero también tomará el control de su vida. Asimismo, una persona que piensa que se "contamina" al tocar objetos de uso común , ya que "por todas partes hay gérmenes" puede sentir el impulso de lavarse las manos cientos de veces al día.

Por supuesto que no todos los trastornos obsesivo-compulsivos son tan dramáticos. Muchos de ellos implican simplemente una obsesión por el orden o una rutina extremadamente rígida. La persona sumamente ansiosa que presta atención compulsiva a los detalles y sigue rígidamente las reglas encuentra una ayuda para mantener el control total de las actividades y eso le permite sentirse más segura. (Si estos patrones han durado mucho tiempo, pero son menos intensos, se clasifican como trastornos de personalidad, como veremos más adelante con más detenimiento.)

Trastornos de estrés

Los **trastornos de estrés** se presentan cuando las personas experimentan un estrés que no está dentro del ámbito de las experiencias humanas normales, como inundaciones, tornados, terremotos o accidentes espantosos. Afectan a muchos rehenes políticos, ex combatientes de guerra, presos de guerra, víctimas de terrorismo, tortura, crímenes violentos, abuso de menores, violación o violencia doméstica, o a personas que han presenciado una muerte o una lesión grave (Brown y Barlow, 2007).

Los síntomas de los trastornos de estrés incluyen revivir repetidamente el hecho traumático, evitar todo lo que recuerde al hecho y sofocar las emociones. También son comunes el insomnio, las pesadillas, la cautela, la mala concentración, la irritabilidad y las explosiones de ira o agresión. Si estas reacciones duran menos de un mes después del hecho traumático, se dice que el problema es un **trastorno de estrés agudo.** Si duran más de un mes, entonces la persona sufrirá de un **trastorno de estrés postraumático** (TEPT) (Nemeroff *et al.,* 2006).

Si una situación produce desazón, ansiedad o miedo, tendemos a evitarla en el futuro. Se trata de un instinto normal de supervivencia. No obstante, las víctimas del TEPT no son capaces de recuperarse de estas reacciones. Los combates militares representan más de la cuarta parte de los casos de TEPT entre los hombres de Estados Unidos (Prigerson, Maciejewski y Rosehnheck, 2002). La amenaza permanente de muerte y los horrendos panoramas y sonidos de la guerra cobran un precio muy alto. Los psicólogos ya están encontrando elevados índices de TEPT entre los soldados que combatieron en Irak (Hoge *et al.,* 2004). Desafortunadamente, 8% de los ex combatientes siguen sufriendo del TEPT muchos decenios después de que combatieron (Dirkzwaber, Bramsen y Van Der Ploeg, 2001). En un año dado, alrededor de 3.5% de los estadounidenses adultos sufren estrés postraumático (NIMH, 2006b).

Agorafobia (sin pánico) Temor a que algo extremadamente bochornoso puede suceder si uno sale de casa o se encuentra en situaciones desconocidas.

Fobia específica Miedo irracional intenso por objetos, actividades o situaciones específicos.

Fobia social Miedo irracional intenso a ser observado, evaluado, avergonzado o humillado por otros en situaciones sociales.

Trastorno obsesivo-compulsivo Preocupación extremada con ciertos pensamientos y realización compulsiva de ciertas conductas.

Trastorno de estrés Afectación emocional significativa provocada por estreses que no están dentro del ámbito de las experiencias humanas normales.

Trastorno de estrés agudo Afectación psicológica que dura hasta un mes después de los estreses que le producirían angustia a una persona cualquiera que los experimentara.

Trastorno de estrés postraumático (TEPT) Afectación psicológica que dura más de un mes después de los estreses que le producirían angustia a una persona cualquiera que los experimentara.

ARCHIVO CLÍNICO

Enfermo de estar enfermo

A los 14 años, Ben estaba otra vez en el hospital debido al problema de sus senos nasales. Le habían practicado 40 cirugías a partir de los ocho años. Además, en distintas ocasiones le habían diagnosticado un trastorno bipolar, un trastorno de desafío opositivo y un trastorno de déficit de atención. Tomaba 19 medicamentos distintos y su madre decía que deseaba desesperadamente que "se curara". Le llevó a numerosos exámenes médicos y jamás se le olvidó una cita. Sin embargo, finalmente, estaba claro que Ben no tenía nada. Cuando le dejó solo con los médicos, Ben reveló que estaba "enfermo de estar enfermo".

En realidad, la que estaba enferma era su madre. Con el tiempo le diagnosticaron que sufría el **síndrome de Muchausen por sustitución** (Awadallah *et al.,* 2005). Se trata de un patrón en el cual una persona finge los problemas médicos de alguien que está bajo su cuidado. (En el caso del **síndrome de Muchausen**, la persona finge sus propios problemas médicos.) Como en el caso de Ben, la mayoría de las personas que sufren este síndrome son las madres que inventan las enfermedades de sus hijos. En ocasiones incluso dañan a sus hijos deliberadamente. Por ejemplo, una madre inyectaba 7-Up a su hijo (Reisner, 2006).

¿Por qué lo hacen? Las personas que sufren el síndrome de Munchausen y el Munchausen por sustitución al parecer tienen una necesidad patológica de captar la atención y la conmiseración de los médicos. También pueden merecer alabanzas por ser conscientes de la salud o una buena madre (*DSM-IV-TR*. 2000).

Este caso ilustra otro punto de los trastornos psicológicos: más adelante se diagnosticó que la madre de Ben sufría varios trastornos, entre ellos el Munchausen por sustitución, el trastorno esquizoafectivo y el trastorno de la personalidad limítrofe. Como sugiere lo anterior, muchas personas trastornadas son *comórbidas.* Es decir, sufren más de un trastorno al mismo tiempo. La comorbidez no sólo aumenta sus malestares, sino que dificulta que los médicos puedan diagnosticar y tratar sus males.

Trastornos de disociación

En las reacciones de disociación encontramos llamativos episodios de *amnesia, fatiga* o *múltiples identidades.* La **amnesia disociativa** es la incapacidad para recordar el propio nombre, dirección o pasado. La **fuga disociativa** implica un viaje repentino, no proyectado, lejos de casa y confusión sobre la identidad personal. Los hechos muy traumáticos son los que suelen desatar las disociaciones (McLewin y Muller, 2006). En estos casos, parece que el olvidar la identidad personal y el huir de situaciones desagradables son defensas contra una ansiedad intolerable.

La persona que sufre un **trastorno de disociación de la identidad** tiene dos o más identidades o estados de personalidad diferentes. (No olvide que los trastornos de identidad no son lo mismo que la esquizofrenia. Ésta, como hemos visto antes en este mismo capítulo, es un trastorno psicótico.) El libro *Sybil* (Schreiber, 1973) describe un famoso ejemplo que es muy dramático. Se dice que Sybil tenía 16 estados diferentes de personalidad. Cada identidad tenía una voz, vocabulario y postura diferentes. Una personalidad sabía tocar el piano (no Sybil), pero las otras no.

Cuando una identidad que no era la de Sybil tenía el control, ella experimentaba un "lapso de tiempo" o un apagón de sus recuerdos. La amnesia de Sybil y las diferentes identidades empezaron a aparecer en su niñez. Cuando era niña, ella fue golpeada, encerrada en armarios, torturada perversamente, objeto de abuso sexual y casi la mataron. La primera disociación de Sybil le permitió huir por medio de la creación de otra persona que sufría las torturas en lugar de ella. Los trastornos de identidad muchas veces empiezan con experiencias insoportables en la niñez, como las de Sybil. En un elevado porcentaje de personas que tienen personalidades que se dividen en múltiples identidades encontramos un historial de traumas de la infancia, en especial abuso sexual (McLewin y Muller, 2006; Simeon *et al.,* 2002).

Casos aparatosos como el de Sybil han llevado a algunos expertos a cuestionar si existen las múltiples personalidades (Casey, 2001). No obstante, la mayoría de los psicólogos siguen pensando que el problema de las múltiples personalidades es real, si bien raro (Cormier y Thelen, 1998).

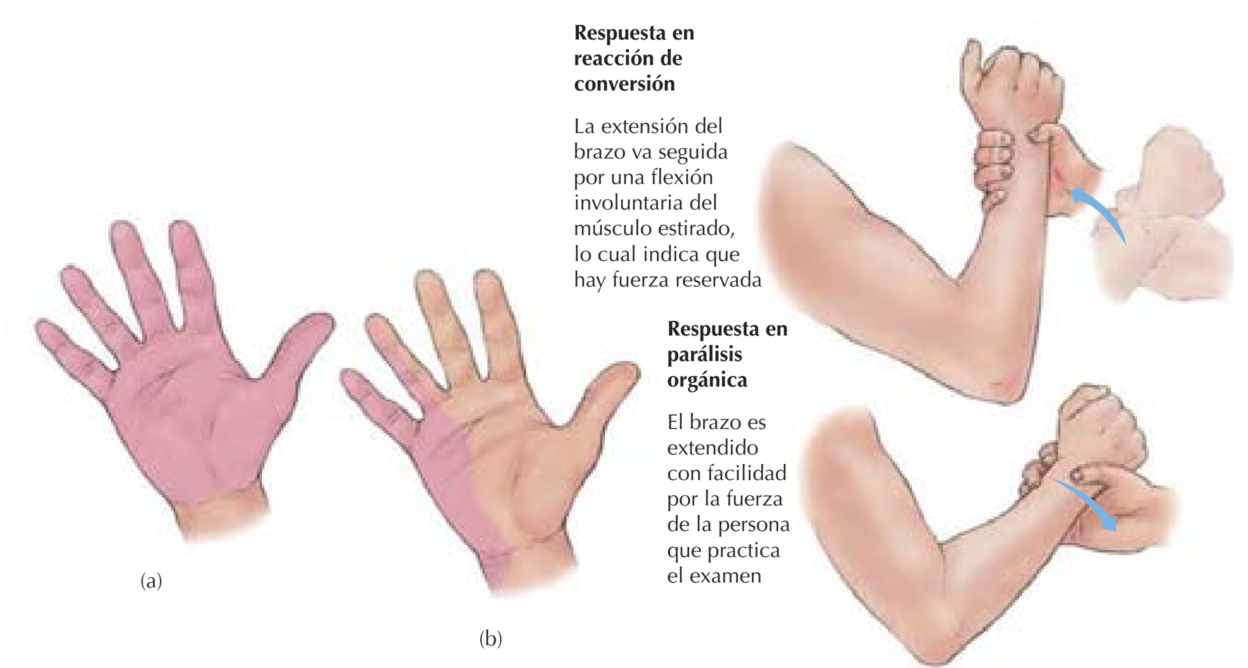
La terapia para los trastornos de disociación de la identidad recurre a la hipnosis, pues ésta permite el contacto con los distintos estados de personalidad. La meta de la terapia es la *integración* y *la fusión* de las identidades en una sola personalidad equilibrada. ¡Por fortuna, los trastornos de múltiples identidades son mucho más raros en la vida real que en las telenovelas!

Trastornos somatoformes

¿Alguna vez ha conocido a alguien que lucía muy saludable pero que parecía estar permanentemente preocupado por las enfermedades? Estas personas se preocupan por las funciones del cuerpo, como su frecuencia cardiaca o respiratoria o su digestión. Los problemas físicos menores, inclusive una pequeña herida o una tos ocasional, las pueden convencer de que tienen cáncer u otra temible enfermedad. Por lo habitual, no pueden desprenderse de su temor a estar enfermas, a pesar de que los doctores no encuentren fundamentos médicos que expliquen sus malestares (Korol, Craig y Firestone, 2003).

¿Está describiendo la hipocondría? Sí, las personas que sufren de **hipocondria** interpretan las sensaciones normales del cuerpo como prueba de que padecen una terrible enfermedad. (Encontrará un trastorno similar, pero con un giro curioso, en "Enfermo de estar enfermo"). En el caso de un problema llamado **trastorno de somatización**, las personas expresan sus ansiedades por vía de diversos malestares corporales. Es decir, sufren problemas como el vómito o las nauseas, la falte de aire, la dificultad para tragar o dolorosos periodos menstruales. Por lo habitual, la persona se siente enferma casi siempre y con frecuencia acude al médico. La mayoría de los hipocondriacos toman medicinas o se someten a tratamientos, pero sin que se encuentre la causa física de sus males. Asimismo, un dolor que no tiene fundamento físico identificable incapacita a la persona que sufre el **trastorno de dolor.**

Un trastorno somatoforme más raro (el trastorno de la "forma del cuerpo") se conoce por el nombre de *reacción de conversión.* En el caso de un **trastorno de conversión**, los conflictos emocionales severos son "convertidos" a síntomas que de hecho alteran el funcionamiento físico o que se asemejan mucho a una discapacidad física. Por ejemplo, un soldado se puede quedar sordo o cojo o desarrollar "anestesia de guante" justo antes de una batalla.



● Figura 14.12 (*Izquierda*) La "anestesia de guante" es una reacción de conversión que implica que se pierde la capacidad de sentir en las áreas de la mano que quedarían cubiertas por un guante *a*). Si la anestesia tuviera una causa física, seguiría el patrón que muestra la figura *b*). (*Derecha*) Para comprobar una parálisis orgánica del brazo, la persona que practica el examen puede extenderlo repentinamente, estirando los músculos. Si el brazo se retrae involuntariamente, entonces indica que existe una reacción de conversión. (Adaptado de Weintraub, 1983.)



Muchas veces, el estornudar sin control durante días o semanas sin parar es un trastorno de conversión. En estos casos, los estornudos se presentan a una velocidad y ritmo atípicos. Además, la persona no cierra los ojos cuando estornuda y no estornuda mientras duerme. (La foto presenta un estornudo normal.) Todas estas señales sugieren que la causa de los estornudos es psicológica y no física (Fochtmann, 1995).

¿Qué es la "anestesia de guante"? Se trata de una pérdida de la capacidad para sentir en las áreas de la piel que normalmente quedarían cubiertas por un guante. La anestesia de guante muestra que los síntomas de conversión muchas veces se contraponen a los datos médicos conocidos. El sistema de nervios de las manos no forma un patrón de guante y no podría producir esos síntomas (● figura 14.12).

Si los síntomas desaparecen cuando una víctima está dormida, hipnotizada o anestesiada, cabe suponer que hay una reacción de conversión (Russo *et al.*, 1998). Otra señal que se debe buscar es que las víctimas de las reacciones de conversión extrañamente no se preocupan por caer enfermas de repente.

Síndrome de Munchausen por sustitución La persona afectada finge los problemas médicos de alguien que está bajo su cuidado a efecto de llamar la atención.

Síndrome de Munchausen La persona afectada finge sus propios problemas médicos a efecto de llamar la atención

Amnesia disociativa Pérdida de memoria (total o parcial) de información importante relativa a la identidad personal.

Fuga disociativa Viaje repentino lejos de casa, más confusión sobre la propia identidad personal.

Trastorno de disociación de la identidad Presencia de dos o más personalidades distintas (personalidad múltiple)

Hipocondria Preocupación por el miedo a padecer una enfermedad seria. Las señales físicas comunes y corrientes son interpretadas como prueba de que la persona tiene una enfermedad, pero no se encuentra ningún trastorno físico.

Trastorno de somatización Las personas afectadas tienen numerosos malestares físicos. Por lo normal, han consultado a muchos médicos, sin que se haya podido identificar una causa orgánica de sus males.

Trastorno de dolor El que no tiene una causa física identificable y que parece ser de origen psicológico.

Trastorno de conversión Síntoma del cuerpo que semeja una incapacidad física pero que en realidad es provocado por la ansiedad o la aflicción emocional.

puentes
No confunda los trastornos somatoformes con los males psicosomáticos, los cuales se presentan cuando el estrés produce en el cuerpo daños físicos reales. **Vea el capítulo 13, páginas 431-433.**

Ansiedad y trastornos—Cuatro caminos que llevan a problemas

Pregunta de inicio: ¿Cómo explican los psicólogos los trastornos por ansiedad?

¿Qué produce los trastornos de ansiedad? Al parecer, la susceptibilidad a los trastornos por ansiedad es, en parte, heredada (Rachman, 2004). Existen estudios que demuestran que estar siempre tenso, nervioso o emocional son características de familia. Por ejemplo, 60% de niños que tienen padres que sufren un trastorno de pánico tienen un temperamento temeroso e inhibido. Estos niños son irritables y cautelosos de bebés, tímidos y temerosos cuando gatean e introvertidos callados y precavidos en la escuela primaria. Cuando llegan a la edad adulta, tienen un peligro elevado de sufrir problemas de ansiedad, como ataques de pánico (Barlow, 2000; Durand y Barlow, 2006).

Existen cuando menos cuatro grandes perspectivas psicológicas de las causas de los trastornos de disociación, los de ansiedad y los somatoformes, a saber: 1) el planteamiento *psicodinámico,* 2) el *humanista existencial,* 3) el *conductual* y 4) el *cognitivo.*

Planteamiento psicodinámico

El término *psicodinámico* se refiere a motivos y conflictos internos, fuerzas inconscientes y otras dinámicas de la vida mental. Freud fue el primero en plantear una explicación psicodinámica de lo que llamó "neurosis". Según él, las alteraciones como las que hemos descrito representan un furioso conflicto entre las subpartes de la personalidad, el ello, el yo y el superyó.

Freud subrayaba que la ansiedad intensa puede ser generada por los impulsos prohibidos del ello hacia el sexo o la agresión que amenazan con abrirse camino a la conducta. La persona está en constante temor de hacer algo "loco" o prohibido. La persona se puede sentir torturada por la culpa, la cual es usada por el superyó para suprimir los impulsos prohibidos. El yo queda atrapado en medio y es superado con el tiempo. Esto obliga a la persona a emplear mecanismos rígidos de defensa y una conducta inflexible, mal dirigida, para evitar una desastrosa pérdida de control. (En el capítulo 12, páginas 398-402, encontrará más información.)

Planteamientos humanistas-existenciales

Las teorías humanistas ponen hincapié en la experiencia subjetiva, los problemas humanos y los potenciales personales. El psicólogo humanista Carl Rogers consideraba que los trastornos emocionales eran producto de una imagen defectuosa de uno mismo, o del concepto de sí mismo (Rogers, 1959). Él pensaba que las personas ansiosas han construido imágenes mentales de sí mismas que no son reales. Esto los hace vulnerables a la información contradictoria. Por ejemplo, digamos que una parte esencial de la imagen de sí misma de Cheyenne es la enorme inteligencia que posee. Si ella sale mal en la escuela, podría negar o distorsionar sus percepciones de sí misma y de la situación. Si su ansiedad se volviera severa, podría recurrir a emplear mecanismos de defensa. Las amenazas a su imagen de sí misma también podrían producir una reacción de conversión, ataques de ansiedad o síntomas similares. A su vez, estos síntomas se convertirían en nuevas amenazas que provocarían más distorsiones. En poco tiempo, ella caería en un círculo vicioso de inadaptación y ansiedad que se alimentaría a sí mismo después de iniciado.

El existencialismo se concentra en los problemas elementales de la existencia, como la muerte, el significado, la elección y la responsabilidad. Los psicólogos que adoptan una posición más existencial hacen hincapié en que la ansiedad malsana refleja una pérdida del *significado* de la propia existencia. Según ellos, debemos mostrar *valor* y *responsabilidad* en nuestras elecciones para que la vida tenga significado. Dicen que, con demasiada frecuencia, caemos en la "ansiedad existencial" y nos apartamos de las opciones que mejoran la vida. La ansiedad existencial es la angustia inevitable que deriva de saber que tenemos la responsabilidad personal de nuestras existencias. Por lo tanto, tenemos una apremiante necesidad de elegir con sabiduría y coraje cuándo afrontamos el vacío impersonal de la vida. Los adolescentes pueden experimentar bastante ansiedad existencial cuando desarrollan su identidad (Berman, Weems y Stickle, 2006).

Desde el punto de vista existencia, las personas ansiosas viven de "mala fe". Es decir, se han derrumbado frente a la enorme responsabilidad de optar por una existencia significativa. En pocas palabras, han perdido su camino en la vida. Según su punto de vista, el optar por cosas que no reflejan verdaderamente lo que uno valora, piensa y cree le puede enfermar.

Planteamiento conductual

Los planteamientos conductistas subrayan la conducta abierta observable y los efectos del aprendizaje y el condicionamiento. Los conductistas suponen que los "síntomas" que hemos mencionado son aprendidos, tal como se aprenden otras conductas. Por ejemplo, recuerde que en el capítulo 7 vimos que las fobias se pueden adquirir por medio del condicionamiento clásico. Luego entonces, los ataques de ansiedad podrían reflejar respuestas emocionales condicionadas que se generalizan a nuevas situaciones, y la atención y simpatía que recibe el hipocondriaco podrían reforzar su "conducta de enfermo".

Un punto en el que coinciden todos los teóricos es que, al final de cuentas, la conducta trastornada es autoderrotista, ya que hace que la persona se sienta miserable a largo plazo, aun cuando disminuya la ansiedad temporalmente.

Pero si la persona se siente más miserable a largo plazo, ¿cómo inicia el patrón? La explicación conductual es que la conducta que se autoderrota inicia con el aprendizaje de evitación (que explicamos en el capítulo 7). El aprendizaje de evitación tiene lugar cuando el hecho de presentar una respuesta posterga o impide que ocurra un estímulo doloroso o desagradable. A continuación presentamos un pequeño repaso para refrescar su memoria:

> Se coloca al animal en una jaula especial. A los pocos minutos se enciende una luz, la cual va seguida de inmediato por una descarga eléctrica dolorosa. El animal huye rápidamente a otra cámara. Pasados unos minutos, una luz se enciende en esta cámara y la descarga se repite. El animal no tarda en aprender a evitar el dolor pasando a la otra cámara antes que suceda la descarga. Cuando el animal ha aprendido a evitar la descarga, ésta se puede suspender del todo. Un animal bien adiestrado podría evitar indefinidamente una descarga que no existe.

El mismo análisis es aplicable a la conducta humana. Un conductista diría que el poderoso premio del alivio inmediato de la ansiedad mantiene con vida las conductas de evitación autoderrotistas. Esta posición, llamada la **hipótesis de reducción de la ansiedad,** al parecer explica por qué los patrones de conducta que hemos explicado antes con frecuencia le parecen muy "estúpidos" a los observadores externos.

Planteamiento cognitivo

La posición cognitiva plantea que el pensamiento distorsionado lleva a las personas a aumentar el tamaño de las amenazas y los fracasos comunes y corrientes, lo cual conduce a la angustia (Provencher, Dugas y Ladouceur, 2004). Por ejemplo, Bonnie, que padece una fobia social, no deja de tener pensamientos inquietantes acerca de ser evaluada en la escuela. Una razón que explica lo anterior es que las personas que sufren fobias sociales tienden a ser perfeccionistas. Al igual que otros fóbicos sociales, Bonnie se preocupa excesivamente por la posibilidad de cometer errores. También percibe críticas cuando éstas no existen. Si Bonnie espera que en una situación social se concentrará demasiada atención en ella, la evita (Brown y Barlow, 2007). Aun cuando las personas que sufren una fobia social sean exitosas, sus pensamientos distorsionados las llevan a pensar que han fracasado (Barlow, 2002). En pocas palabras, al cambiar los patrones de pensamiento de las personas ansiosas como Bonnie se disminuyen mucho sus temores (Hall, 2006).

Implicaciones

Las cuatro explicaciones psicológicas probables tienen un fondo de verdad. Por lo tanto, la combinación de algunas partes de cada perspectiva ayudará a comprender mejor los trastornos por ansiedad. Cada punto de vista también sugiere un planeamiento diferente para el tratamiento. Dado que existen varias posibilidades, explicaremos la terapia más adelante, en el capítulo 15.

Trastornos de personalidad—Planos de la inadaptación

Pregunta de inicio: ¿Qué es un trastorno de la personalidad?

"Fuera de aquí, déjenme sola para que pueda morir tranquila", les gritó Judy a las enfermeras que estaban con ella en un cuarto de aislamiento del hospital psiquiátrico. En uno de sus brazos, había largas marcas rojizas que se mezclaban con las cicatrices de intentos de suicidio anteriores. En cierta ocasión, Judy presumió que su récord eran 67 puntos. Hoy, las enfermeras habían tenido que amarrarla con correas para impedir que se sacara los ojos. Le dieron un sedante y durmió durante doce horas. Se despertó tranquila y dijo que quería ver a su terapeuta, a pesar de que su más reciente explosión había empezado cuando canceló su cita matinal y la pasó para la tarde.

Judy tiene un mal que se llama *trastorno de personalidad limítrofe.* Ella es capaz de trabajar, pero ha perdido empleo tras empleo debido a sus turbulentas relaciones con otras personas. En ocasiones puede ser muy amable y encantadora. Otras veces es extremadamente imprevisible, taciturna o hasta suicida. Ser amiga de Judy es un reto apabullante. Pequeños incidentes como cancelar una cita, olvidar una fecha especial, dar un giro equivocado a una frase y otros similares pueden desatar la furia de Judy o provocar que trate de suicidarse. Como otras personas que padecen un trastorno de personalidad limítrofe, ella es extremadamente sensible a las críticas comunes y corrientes, que provocan que se sienta rechazada y abandonada. Por lo normal, Judy reacciona con ira, odio a sí misma y una conducta impulsiva. Estas "tormentas de emociones" afectan sus relaciones personales y le provocan confusión respecto de quién es ella (Siever y Koenigsberg, 2000).

Patrones de la personalidad inadaptada

Hemos dicho que la persona que sufre un trastorno de personalidad tiene rasgos de inadaptación. Por ejemplo, las personas que tienen una personalidad paranoide son suspicaces, hipersensibles y desconfían de otras. Las personas narcisistas necesitan ser objeto de constante admiración y se pierden en fantasías de poder, riqueza, brillantez, belleza o amor. Al parecer, los famosos tienen más probabilidad de ser narcisistas que los anodinos, tal vez porque son objeto de tanta atención (Young y Pinsky, 2006). La personalidad dependiente sufre de muy poca confianza en sí misma. Las personas dependientes permiten que otros dirijan sus existencias y colocan las necesidades de todo el mundo antes que las propias. Las personas que tienen un trastorno de personalidad histriónica tratan constantemente de captar la atención haciendo todo un drama de sus emociones y actos.

Los patrones como los que acabamos de describir suelen iniciar en la adolescencia o a veces en la niñez. Por lo tanto, los trastornos de personalidad están muy arraigados y suelen durar muchos años. La lista de los trastornos de personalidad es muy larga (• tabla 14.7), por lo cual sólo nos concentraremos en un solo problema, que muchas veces no se comprende debidamente: la personalidad antisocial.

> **puentes**
> Los patrones de la personalidad se empiezan a estabilizar como a los tres años de edad, lo cual dificulta mucho el tratamiento de los trastornos de personalidad. **Vea el capítulo 12, página 390.**

Personalidad antisocial

¿Cuáles son las características de una personalidad antisocial? El individuo que tiene una **personalidad antisocial** no tiene conciencia. Estas personas son impulsivas, egoístas, deshonestas, emocionalmente superficiales y manipuladoras. Las personas antisociales, a veces llamadas sociópatas o psicópatas, no están bien socializadas y, al parecer, son incapaces de sentir culpa, vergüenza, miedo, lealtad o amor (*DSM-IV-TR*, 2000).

¿Los sociópatas son peligrosos? Los sociópatas suelen tener un largo historial de conflictos con la sociedad. Muchos de ellos son delincuentes o criminales que podrían ser una amenaza para el público general (Ogloff, 2006). No obstante, los sociópatas rara vez son los enloquecidos asesinos que ha visto representados en la televisión y las películas. De hecho, muchos sociópatas son "encantadores" al principio. Sus "amigos" se van dando cuenta gradualmente de las mentiras y la manipulación autocomplaciente del sociópata. Un estudio arrojó que los psicópatas no ven las señales de desagrado de otros. Esto puede incrementar su capacidad para la crueldad y su habilidad para utilizar a otros (Kosson *et al.*, 2002). Muchos empresarios exitosos, artistas, políticos y otras personas aparentemente normales propenden a la psicopatía. Básicamente, las personas antisociales utilizan a otras fríamente y con engaños se abren camino por la vida (Ogloff, 2006).

Las causas

¿Cuáles son las causas de la sociopatía? Típicamente, las personas que tienen personalidades antisociales exhibieron problemas similares en

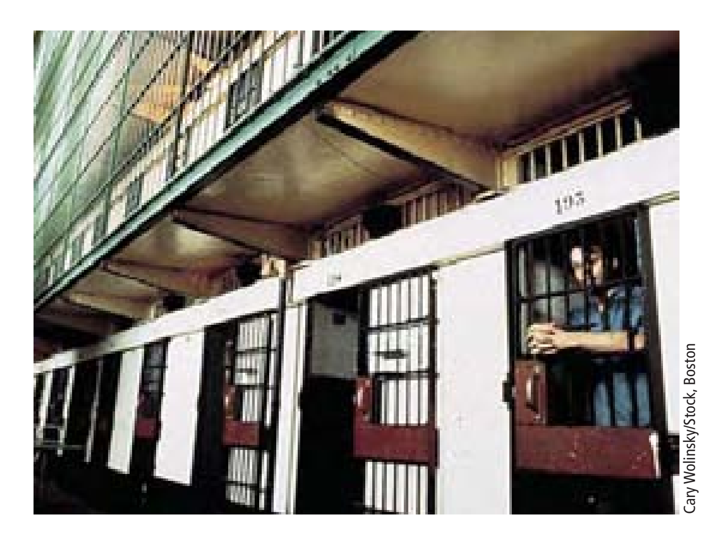
Hipótesis de reducción de la ansiedad Explica la índole autoderrotista de las respuestas de evitación que son resultado de los efectos del reforzamiento del alivio de la ansiedad.

Personalidad antisocial Persona que no tiene conciencia, es emocionalmente superficial, impulsiva y egoísta, y tiende a manipular a otros.

Tabla 14.7 ● Trastornos de personalidad y grado típico de afectación

Afectación moderada	
Dependiente	Carece de confianza y es extremadamente sumiso y dependiente de otros (se cuelga de otros).
Histriónico	Es dramático y ostentoso; exagera sus emociones para captar la atención de otros.
Narcisista	Piensa que es maravilloso, brillante, importante y digno de admiración permanente.
Antisocial	Es irresponsable, no conoce la culpa ni el remordimiento y observa conductas antisociales, como la agresión, el engaño y la temeridad.
Mucha afectación	
Obsesivo-compulsivo	Exige orden, perfección, control y rutinas rígidas en todo momento.
Esquizoide	Siente muy poca emoción y no puede establecer relaciones personales estrechas con otros.
Elusivo	Es tímido, se siente incómodo en situaciones sociales y teme las evaluaciones.
Afectación severa	
Limítrofe	Su imagen de sí mismo, sus estados de ánimo y sus impulsos son erráticos y es extremadamente sensible al más mínimo indicio de críticas, rechazo o abandono de otros.
Paranoide	Desconfía profundamente de otros y sus motivos despiertan su suspicacia, porque los percibe como un insulto a una amenaza.
Esquizoide	Es solitario, observa conductas sumamente extrañas y sus patrones de pensamiento son estrambóticos, pero no es un psicótico activo.

DSM-IV-TR, 2000; Millon, 1981.



Cary Wolinsky/Stock, Boston

Más del 65% de las personas que tienen personalidad antisocial han sido aprehendidas, usualmente por delitos como robo a mano armada, vandalismo o violación.

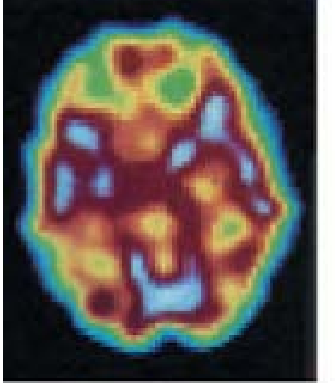
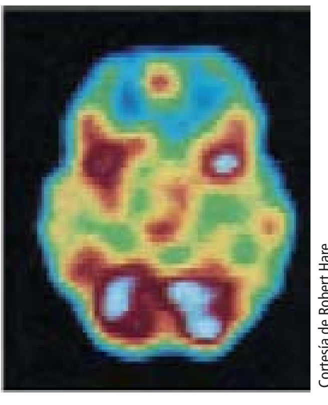
la niñez (Burt *et al.,* 2007). Muchas sufrieron privaciones emocionales y fueron objeto de abuso físico en la niñez (Pollock *et al.,* 1990). Los sociópatas adultos también exhiben sutiles problemas neurológicos (● figura 14.13). Por ejemplo, los patrones de sus ondas cerebrales son inusuales y sugieren una subexcitación del cerebro. Esto explicaría por qué los sociópatas tienden a ser personas que buscan emociones. Es muy probable que estén buscando una estimulación lo bastante fuerte como para superar su subexcitación crónica y sus sentimientos de "aburrimiento" (Hare, 2006).

En un estudio muy revelador, se mostró a varios psicópatas fotografías extremadamente macabras y desagradables de mutilaciones. Las fotografías eran tan desagradables que visiblemente cimbraban a las personas normales. No obstante, los psicópatas no mostraron esa respuesta ante las fotos (Levenston *et al.,* 2000). (Ni siquiera "parpadearon".) Por lo tanto, cabe describir a los individuos con personalidades antisociales como seres de *emociones frías.* Sencillamente no sienten los embates normales de la conciencia, la culpa o la ansiedad (Blair *et al.,* 2006). De nueva cuenta, esta frialdad parece explicar su inusual capacidad para mentir, estafar, robar o aprovecharse de otros tranquilamente.

¿La sociopatía tiene tratamiento? Los trastornos de personalidad antisocial rara vez son tratados con éxito (Hare, 2006). Con mucha frecuencia, los sociópatas manipulan la terapia, tal como lo hacen con todas las demás situaciones. Si les conviene actuar como si estuvieran "curados", así lo harán. No obstante, volverán a sus anteriores patrones de conducta tan pronto como puedan. Del lado positivo cabe decir que la conducta antisocial tiende a disminuir un poco después de los 40 años, incluso con tratamiento, pues las personas tienden a "suavizarse" con los años (Laub y Sampson, 2003).

Los trastornos en perspectiva—Catalogación psiquiátrica

Para terminar nuestra reseña de los trastornos psicológicos debemos hacer una advertencia. Los términos que hemos reseñado en este capítulo tienen por objeto ayudar a la comunicación relativa a los problemas humanos, pero si se usan de forma maliciosa o descuidada pueden dañar a las personas. (Vea "Un mal llamado libertad".) Todo el mundo se ha sen-

Cortesía de Robert Hare

● **Figura 14.13** Por medio de tomografías, el psicólogo canadiense Robert Hare encontró que el cerebro que funciona normalmente (*izquierda*) se ilumina con actividad cuando una persona ve palabras cargadas de emoción como "gusano" o "cáncer". Pero el cerebro de un psicópata (*derecha*) permanece inactivo, en especial en las áreas asociadas a los sentimientos y el autocontrol. Cuando el Dr. Hare mostró la imagen de la derecha a un grupo de neurólogos uno preguntó: "¿La imagen pertenece a un marciano?".

PENSAMIENTO CRÍTICO

Un mal llamado libertad

Estamos en 1840. Usted es un esclavo que ha tratado de huir varias veces de un amo cruel y despiadado. Quiere ser libre. Le llevan a consulta con un experto para saber a qué se debe su conducta "anormal". ¿La conclusión del experto? Usted sufre "drapetomanía", un "trastorno" mental que provoca que los esclavos quieran huir (Wakefield, 1922). ¿La "cura"? El experto le cortará los dedos de los pies.

Como sugiere el ejemplo anterior, es frecuente que se abuse de los términos psiquiátricos. A lo largo de la historia, algunos se han aplicado a conductas reprobadas por la cultura sin que sean trastornos en realidad. Otros de nuestros preferidos es el diagnóstico de "anarquía", término pasado de moda que significa una forma de demencia que lleva a la persona a buscar una sociedad más democrática (Brown, 1990).

Todos los términos siguientes también fueron considerados trastornos alguna vez: masturbación en la niñez, falta de orgasmo vaginal, personalidad autoderrotista (aplicada principalmente a las mujeres), homosexualidad y ninfomanía (una mujer con un saludable apetito sexual) (Wakefield, 1992). Incluso hoy en día, la raza, el género y la clase social siguen afectando el diagnóstico de diversos trastornos (Durand y Barlow, 2006; Poland y Caplan, 2004).

El género es probablemente la fuente más común de los sesgos cuando se juzga qué es lo normal, ya que las normas suelen estar basadas en los hombres (Nolen-Hoeksema, 2007; Widiger, 2005). Según la psicóloga Paula Caplan (1995) y otras, las mujeres son sancionadas por conformarse a los estereotipos femeninos y también por ignorarlos. Si una mujer es independiente, agresiva y poco emocional, tal vez se consideraría que está "enferma". Sin embargo, al mismo tiempo, una mujer que es vana, emocional, irracional y dependiente de otros (todos ellos rasgos "femeninos" en nuestra cultura sería clasificada como alguien que tiene un trastorno de personalidad (Bornstein, 1996). De hecho, la mayoría de las personas que han sido clasificadas como afectadas por un trastorno de personalidad dependiente son mujeres. En vista de lo anterior, Paula Caplan pregunta: ¿por qué no existe una categoría llamada "trastorno de personalidad dominante delirante" para los hombres ofensivos? (Caplan, 1995).

Dado que los sesgos influyen en las percepciones de lo que es un trastorno y lo que es normal, vale la pena ser cuidadoso antes de llegar a conclusiones sobre la salud mental de otros (*DSM-IV-TR*, 2000). (¡Podrían estar haciendo un trabajo para su clase de psicología!)

tido o actuado como un "loco" durante breves periodos de estrés o mucha emoción. Las personas que padecen trastornos psicológicos tienen problemas que son más severos o duran más tiempo que los que experimentamos una mayoría de nosotros. Por lo demás, no son tan diferentes de usted ni de nosotros.

Un estudio clásico fascinante efectuado por el psicólogo David Rosenhan ilustra las repercusiones de las etiquetas psiquiátricas. Rosenhan y varios colegas se internaron en hospitales mentales con un diagnóstico de "esquizofrenia" (Rosenhan, 1973). Después de ser admitidos, cada uno de estos "pseudopacientes" dejó de fingir la enfermedad mental. Sin embargo, a pesar de que actuaron de forma enteramente normal, el *personal* del hospital nunca reconoció a ninguno de los investigadores como un paciente falso. Los pacientes reales no cayeron en el engaño con tanta facilidad. No fue raro que un paciente dijera a uno de los investigadores: "¡Usted no está loco, sólo está inspeccionando el hospital!" o "Usted es periodista".

Para llevar registro de sus observaciones, Rosenhan tomaba apuntes anotando cosas cuidadosamente en un pedazo de papel que ocultaba en su mano. Sin embargo, no tardó en darse cuenta que el sigilo era totalmente innecesario. Rosenhan simplemente se paseaba por ahí con un block, tomando nota de sus observaciones. Nadie cuestionó su conducta. El hecho de que tomara notas simplemente fue considerado un síntoma de su "enfermedad". Esta observación aclara por qué los miembros del personal no detectaron a los pacientes falsos. Como estaban en un hospital mental, y como habían sido *etiquetados* como esquizofrénicos, todo lo que hicieran los pseudopacientes era considerado un síntoma de su psicopatología.

Como muestra el estudio de Rosenhan, es mucho mejor etiquetar los *problemas* que a las personas. Piense en la diferencia de las repercusiones que tiene decir "Usted padece un trastorno psicológico muy serio" o "Es esquizofrénico". ¿Qué preferiría que dijeran de usted?

El estigma social

Otro problema de las etiquetas psiquiátricas es que con frecuencia conducen a los prejuicios y la discriminación. Es decir, en nuestra cultura los enfermos mentales con frecuencia son *estigmatizados* (son objeto de rechazo y oprobio). Las personas que han sido etiquetadas de enfermas mentales (en cualquier momento de su existencia) tienen menos probabilidades de ser contratadas. También se les suele negar la posibilidad de conseguir vivienda y es más probable que sean acusadas falsamente de delitos. Por lo tanto, las personas que están luchando contra sus enfermedades mentales podrían sufrir tantos daños a causa del estigma social como por sus problemas psicológicos inmediatos (Corrigan y Penn, 1999).

> puentes
> **Las etiquetas y las categorías influyen mucho en nuestras percepciones en muchas circunstancias. Vea el capítulo 5, páginas 171-172.**

Un avance

Los tratamientos para los problemas psicológicos van desde la consejería y la psicoterapia hasta la hospitalización y la terapia con fármacos. Dado que varían tanto, en el próximo capítulo presentaremos una explicación completa de las terapias. Por el momento, cabe señalar que muchos de los trastornos mentales leves se pueden tratar con éxito. Incluso los trastornos mayores pueden responder bien a los fármacos y a otras técnicas. No es correcto tener miedo de personas que "padecieron trastornos mentales" ni excluirlas del trabajo, las amistades y otras

situaciones sociales. Una lucha contra una depresión mayor o un episodio psicótico no conduce inevitablemente a una disfunción para toda la vida. Sin embargo, con frecuencia sí lleva a un rechazo innecesario basado en temores infundados (Sarason y Sarason, 2005).

Terminemos con un repaso de los problemas generalmente incomprendidos: cuando termine de leer esta página, alguien en Estados Unidos habrá tratado de suicidarse. ¿Qué se puede hacer respecto del suicidio? La próxima sección de Psicología en acción contiene algunas respuestas.

CONSTRUCTOR DEL CONOCIMIENTO

Trastornos por ansiedad y trastornos de personalidad

REPASE

1. Cuando un desempleo prolongado, un mal matrimonio o una enfermedad física lleva a una persona más allá de su capacidad para afrontarlos, ¿cuál de los siguientes problemas tiene más probabilidad de suceder?
   a. un trastorno de disociación
   b. la agorafobia
   c. un trastorno de adaptación
   d. un trastorno de conversión
2. Un trastorno de pánico se puede presentar con o sin agorafobia, pero ésta no se puede presentar si no hay presencia de un trastorno de pánico. ¿Verdadero o falso?
3. Alicia tiene fobia a las alturas. ¿Cuál es el nombre formal de su miedo?
   a. nictofobia
   b. acrofobia
   c. patofobia
   d. pirofobia
4. Una persona que tiene enorme temor de comer, escribir o hablar en público padece de ________________.
5. ¿Qué trastorno afecta a las personas que son maniáticas de "la limpieza" y la "vigilancia"?
   a. acarofobia
   b. trastorno de pánico con agorafobia
   c. trastorno de ansiedad general
   d. trastorno obsesivo-compulsivo
6. Los síntomas de los trastornos de estrés agudo duran menos de un mes; los trastornos de estrés postraumático duran más de un mes. ¿Verdadero o falso?
7. ¿Cuál de los siguientes no es un trastorno de disociación?
   a. la fuga
   b. la amnesia
   c. una reacción de conversión
   d. las múltiples identidades
8. Según la posición _____________, los trastornos de ansiedad son el resultado último de una imagen defectuosa de sí mismo.
   a. psicodinámica
   b. humanista
   c. conductista
   d. cognitiva
9. ¿Cuál de los siguientes trastornos de personalidad está asociado con un sentido inflado de la importancia que tiene uno y una constante necesidad de recibir atención y admiración?
   a. narcisista
   b. antisocial
   c. paranoide
   d. manipuladora
10. Los trastornos de personalidad antisocial son difíciles de tratar, pero la conducta antisocial registra una disminución uno o dos años después de la adolescencia. ¿Verdadero o Falso?

REFLEXIONE

Pensamiento crítico

11. ¿Con cuál parte del sistema nervioso están relacionados muchos de los males físicos asociados a los trastornos de ansiedad?
12. ¿Una persona cómo podría superar el síndrome de Munchausen por sustitución? ¿Los doctores no pensarían que algo extraño pasaba con Ben mucho antes de que se le practicaran 40 cirugías por un trastorno falso de sinusitis? (Vea "Enfermo de estar enfermo".)

Refiera

De los trastornos de ansiedad, ¿cuál es el que menos querría sufrir? ¿Por qué? ¿Qué obsesiones o compulsiones menores ha experimentado?

¿Cuál es la mayor diferencia entre un trastorno de estrés y uno de adaptación? (Repase las dos explicaciones si no conoce la respuesta de inmediato.)

¿Cuál de las cuatro explicaciones psicológicas de los trastornos por ansiedad le convence más?

Muchas de las características que definen los trastornos de personalidad existen en menor grado en las personalidades normales. Piense en una persona que conozca que tenga algunos de los rasgos descritos en tanto de cada uno de los tipos de trastorno de la personalidad.

Respuestas: 1. *c* **2.** F **3.** *b* **4.** fobia social **5.** *d* **6.** V **7.** *c* **8.** *b* **9.** *a* **10.** F **11.** El sistema nervioso autónomo (SNA), en especial la rama simpática del SNA. **12.** Ningún médico tolera síntomas falsos durante mucho tiempo. Cuando un doctor se niega a seguir con el tratamiento, la persona afectada por el Munchausen buscará a otro médico. En ocasiones, la persona visita a más de un médico en un momento dado.

PSICOLOGÍA EN ACCIÓN



Suicidio—Vidas al borde del precipicio

Preguntas de inicio: ¿Por qué se suicida una persona? ¿El suicidio se puede evitar?

"Suicidio: una solución permanente a un problema temporal."

Muchas veces, nos preocupan mucho los elevados índices de asesinatos en Estados Unidos. No obstante, por cada tres personas asesinadas, cinco se suicidan. Además, por cada suicidio que se logra, habrá 25 intentos que fallan (NIMH, 2003). Es probable que antes o después, se vea afectado porque alguien que conoce ha tratado de suicidarse.



¿Qué factores afectan los índices de suicidio? Éstos son muy variables, pero de ellos sí surgen algunos patrones generales.

Género

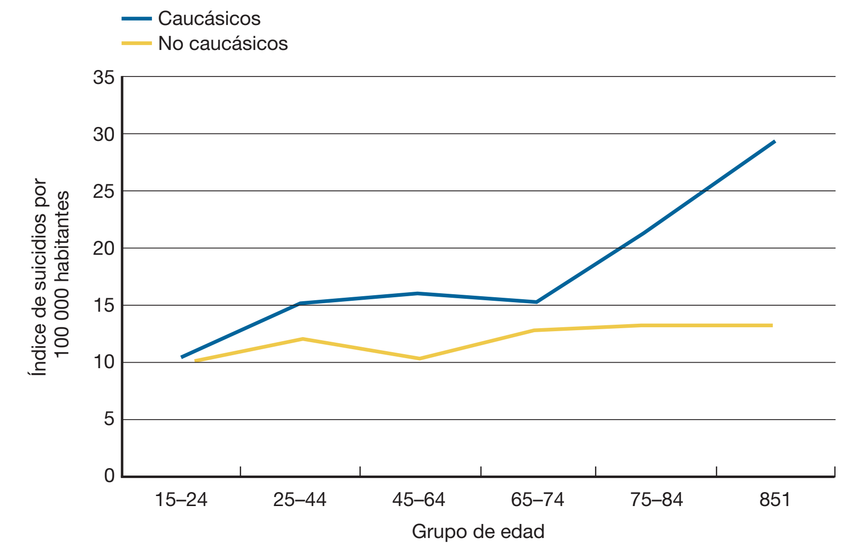
Los hombres son "mejores" para suicidarse que las mujeres. El número de hombres que logran suicidarse es cuatro veces mayor que el de las mujeres que lo logran, pero ellas lo intentan más veces (NIMH, 2006b). Los intentos de suicidio de los hombres son más letales, pues por lo general utilizan un arma de fuego o un método así de mortal (Garland y Zigler, 1993). Es más frecuente que las mujeres lo intenten con una sobredosis de pastillas, por la cual es más probable que reciban ayuda para impedir que se mueran. Desafortunadamente, las mujeres están empezando a utilizar métodos más mortíferos y pronto podrían alcanzar a los hombres en cuanto a la probabilidad de morir por suicidio.

Etnia

Los índices de suicidio varían enormemente de un país a otro. En el índice de Estados Unidos es casi 10 veces mayor que el de Azerbajan y, a su vez, el índice de Hungría es casi el triple del de Estados Unidos (Lester y Yang, 2005). En Estados Unidos, los caucásicos suelen tener índices de suicidio más altos que los de los no caucásicos (• figura 14.14). Desgraciadamente, el índice de suicidios de las indios americanos es el más alto del país por enorme diferencia (los índices de suicidio también son muy altos en el caso de los aborígenes de Australia y Nueva Zelanda) (Goldson *et al*., 2008; McKenzie, Serfaty y Crawford, 2003).

Edad

Los índices de suicidio aumentan a medida que avanza la edad. Más de la mitad de las víctimas del suicidio tienen más de 45 años. (Vea la • figura 14.14.) Los hombres blancos de 65 años o más representan un riesgo particular. El índice de suicidios de los jóvenes es muy preocupante. Entre 1950 y 1990, los índices de suicidio de los adolescentes y adultos jóvenes se duplicaron (Durand y Barlow, 2006). En el caso de los estudiantes universitarios, el suicidio es la tercera causa de muerte (Jamison, 2001). La escuela es un factor en algunos suicidios, pero sólo en el sentido de que los estudiantes suicidas no estaban alcanzando los altos parámetros que ellos mismos se habían fijado. Muchos eran buenos estudiantes. Otros factores importantes en el suicidio de estudiantes son el consumo de cocaína o alcohol (Garlow, Purselle y Heninger, 2007), los problemas crónicos de salud (reales o imaginarios) y las dificultades interpersonales (algunos de los suicidas son enamorados rechazados, pero otros simplemente son personas retraídas y sin amigos).



• **Figura 14.14** En Estados Unidos, los índices de suicidio correspondientes a los caucásicos son más altos que los de los no caucásicos. Asimismo, las personas mayores tienen índices de suicidio más altos que las jóvenes (CDC, 2003).

Estado civil

El matrimonio (cuando marcha bien) podría ser la mejor protección natural contra los impulsos suicidas. Las personas casadas registran índices más bajos que las divorciadas, las viudas y las solteras (Yip y Thorburn, 2004).

Causas inmediatas del suicidio

¿Las personas por qué tratan de matarse? La mejor explicación del suicidio podría estar, simplemente, en la revisión de las condiciones que lo preceden. Un trastorno mental diagnosticable (por lo general una depresión o un trastorno de abuso de sustancias) es un factor en 90% de los suicidios (NIMH, 2006b). Los suicidas por lo general tienen un historial de problemas con la familia, un enamorado o un cónyuge. Con frecuencia tienen problemas pues beben o consumen muchas drogas, tienen problemas de adaptación sexual o dificultades laborales.

Todos los siguientes son grandes *factores de riesgo* en el caso del suicidio (NIMH, 2003; Rudd, Joiner Jr. y Rajab, 2001): consumo excesivo de drogas o alcohol; un intento de suicidio anterior; una depresión u otro trastorno anímico; sentimientos de impotencia o poco valor; conducta antisocial, impulsiva o agresiva; ansiedad severa; ataques de pánico; historial familiar de conductas suicidas; vergüenza, humillación, fracaso o rechazo, y el acceso fácil a un arma de fuego. En el caso de adolescentes de algunas etnias, la pérdida de rostro, el estrés por aculturación, el racismo y la discriminación han sido señalados como factores de riesgo adicionales (Goldston *et al*, 2008).

Por lo habitual, los suicidas se aíslan de otros; sienten que no valen nada y que son impotentes e incomprendidos, y quieren morir. Una imagen de sí mismos extremadamente negativa y severos sentimientos de desesperanza son aviso de que el riesgo de suicidio es muy elevado (*Beck et al., 1990*; Heisel, Flett y Hewitt, 2003). No obstante, un largo historial de estas condiciones no siempre produce el deseo de suicidarse. Cualquiera puede llegar temporalmente a un estado de depresión lo bastante severo como para tratar de suicidarse. Los momentos más peligrosos para la persona promedio son el divorcio, la separación, el rechazo, el fracaso y el duelo. Cada una de estas situaciones puede parecer intolerable y motivar un enorme deseo de morir, de huir o de sentir alivio (Boergers, Spirito y Donaldson, 1998). En el caso de los jóvenes, los sentimientos de ira y hostilidad aumentan el peligro. Cuando la persona dirige el impulso de dañar a otros hacia su interior el peligro de suicidio aumenta enormemente (Jamison, 2001).

Cómo evitar el suicidio

¿Es cierto que las personas que hablan de suicidarse o que amenazan con hacerlo rara vez lo intentan? No, esto es una gran falacia. De cada 10 posibles suicidas, ocho han dado algún aviso antes. Se debe tomar muy en serio a la persona que amenaza con suicidarse (• figura 14.15). El suicida tal vez sólo diga: "A veces pienso que estaría mejor si estuviera muerto". Los avisos también pueden ser indirectos. Si una amiga le regala su anillo preferido y dice: "Te lo regalo, yo ya no lo necesitaré" o comenta: "Creo que no llevaré mi reloj a componer, pues ya no me importa", podría estar pidiendo ayuda desesperadamente. Las señales de aviso de la lista que se presenta a continuación –en especial si se observan en combinación– pueden estar advirtiendo de un inminente intento de suicidio (Leenaars, Lester y Wenckstern, 2005; Slaby, Garfinkel y Garfinkel, 1994).

- Alejamiento de contacto con otros
- Cambios de ánimo repentinos
- Crisis de vida o choque emocional ocurridos recientemente
- Cambio de personalidad
- Regalar pertenencias muy queridas
- Depresión/desesperanza
- Agresión y/o correr riesgos
- Accidente automovilístico de la persona sola
- Preocupación por la muerte
- Consumo de drogas
- Imágenes de muerte en las expresiones pictóricas
- Amenaza directas de que se suicidará

¿Es cierto que el suicidio no se puede evitar, que la persona encontrará la forma de suicidarse de cualquier manera? No. Los intentos suicidas normalmente se presentan cuando la persona está sola, deprimida o no es capaz de ver las cosas con objetividad. Usted debe intervenir si alguien parece estar pensando en suicidarse.

Sólo entre 3 y 5% de los casos de suicidio implican a personas que verdaderamente se quieren morir. Por lo tanto, la mayoría de las personas se sienten aliviadas cuando alguien interviene para ayudarlas. Recuerde que el suicidio casi siempre es un grito pidiendo ayuda y usted *puede* ayudar. Como dice el experto en suicidio Edwin Shneidman (1987a): "La conducta suicida muchas veces es una forma de comunicación, un grito que pide ayuda y nace de un gran dolor, con indicios y mensajes de sufrimiento y angustia y con plegarias para obtener una respuesta".

Cómo ayudar

¿Qué debemos hacer si alguien sugiere que está pensando en suicidarse? Es conveniente conocer algunas características de los pensamientos y los sentimientos suicidas (Leenaars, Lester y Wenckstern, 2005; Shneidman, 1987b):

1. **Huir.** A veces, cualquiera siente ganas de salir corriendo frente a una situación molesta. Fugarse de casa, desertar de la escuela, abandonar el matrimonio son huidas. Por supuesto que el suicido es la huida final. Ayuda que el suicida se dé cuenta que el deseo natural de huir no se tiene que expresar acabando con todo.
2. **Dolor psicológico insoportable.** La persona suicida está tratando de huir del dolor emocional. Quienquiera que esté tratando de evitar un suicidio debe intentar disminuir su dolor de la manera que pueda. Pregunte a la persona: "¿Qué te duele?" El suicidio se presenta cuando el dolor que siente una persona es superior a sus recursos para afrontarlo.
3. **Necesidades psicológicas frustradas.** Con frecuencia, es posible impedir un suicidio si somos capaces de identificar y aliviar las necesidades frustradas de la persona en desgracia. ¿La persona se siente muy frustrada en su búsqueda de amor, realización, confianza, seguridad o amistad?
4. **Limitar las opciones.** *El suicida se siente indefenso y decide que la muerte es la única solución.* Esa persona ha limitado todas sus opciones a sólo la muerte. Luego entonces, el rescatador debe tratar de ampliar la perspectiva de la otra persona. Cuando todas las opciones son desagradables, muchas veces es posible conseguir que el suicida vea que la *opción menos desagradable* es mejor que la muerte.

Si conoce todos estos patrones tendrás una guía cuando hable con un suicida. Además, su tarea más importante tal vez sea establecer *afinidad* (una conexión armoniosa) con la persona. Debe ofrecerle apoyo, aceptación y verdadero cariño.

Recuerde que el suicida piensa que nadie le entiende. Trate de aceptar y comprender los sentimientos que la persona está expresando. La aceptación también debe abarcar la idea misma del suicidio. Es totalmente aceptable preguntar. "¿Estás pensando en suicidarte?"

El establecer comunicación con el suicida puede ser suficiente para ayudarle a superar momentos difíciles. También puede ser útil conseguir citas diarias con esa persona, como reunirse para comer, salir a pasear, etcétera. Dígale que *espera* que se presente a la cita. Estos compromisos, aun cuando son pequeños, pueden ser suficientes para inclinar la balanza cuando la persona se siente sola y está pensando en suicidarse.

No abandone sus esfuerzos demasiado pronto. Un momento peligroso para el suicidio es cuando la persona parece mejorar de repente después de una depresión severa. Esto muchas veces significa que la persona finalmente ha decidido acabar con todo. La mejoría de ánimo es engañosa , pues su origen está en que se anticipa que el sufrimiento está a punto de terminar.

Intervención en una crisis

La mayoría de las ciudades cuenta con equipos o centros de intervención en crisis de salud mental para evitar el suicidio. Ambos cuentan con personal entrenado para hablar por teléfono con personas que se quieren suicidar. Proporciona el número de teléfono de estos servicios a la persona que parece ser suicida. Convénzala de que le llame o que marque otro número si se siente asustada o impulsiva. Es más, ayude a la persona a sacar una cita para que reciba tratamiento psicológico (Weishaar, 2006).

Lo anterior es aplicable principalmente a personas que están teniendo pensamientos suicidas leves. Si alguien amenaza de hecho con suicidarse o si un intento de suicidio parece inminente, no se preocupe por presentar una reacción exagerada. Busque de inmediato ayuda profesional llamando a la policía, a un centro de intervención en crisis o a una unidad de rescate. Si no fuera viable, pregunte a la persona cómo piensa suicidarse. Si la persona tiene un *plan viable específico* y los medios para ponerlo en práctica pídale que vaya con usted a la sala de urgencias de un hospital.

Sobra decir que debe hacer su llamada sin tardanza si la persona está tratando de suicidarse o si ya ha ingerido las pastillas. La mayoría de los intentos de suicido ocurren en puntos bajos temporales de la existencia de una persona y tal vez no se vuelvan a repetir jamás. ¡Involúcrese, podría salvar una vida!

Pensamientos suicidas	Amenazas de suicidio	Intentos de suicidio	Suicidio consumado

• **Figura 14.15** La conducta suicida por lo habitual pasa de los pensamientos suicidas a las amenazas y después a los intentos. Es poco probable que una persona intente suicidarse sin primero amenazar con que lo hará. Por lo tanto, las amenazas de suicidio se deben tomar muy en serio (Garland y Zigler, 1993).

CONSTRUCTOR DEL CONOCIMIENTO

El suicidio y cómo evitarlo

REPASE

1. Es mayor la cantidad de mujeres que de hombres que utilizan armas de fuego para tratar de suicidarse. ¿Verdadero o Falso?
2. Si bien el índice general de suicidios ha permanecido prácticamente igual, los suicidios de adolescentes han registrado una disminución. ¿Verdadero o Falso?
3. El suicidio es un problema de las mismas dimensiones en todos los países. ¿Verdadero o Falso?
4. Los divorciados registran índices más altos de suicidio. ¿Verdadero o Falso?
5. La mayoría (dos terceras partes) de los intentos de suicidio corresponden a personas que en realidad no quieren morir. ¿Verdadero o Falso?
6. El riesgo de que alguien trate de suicidarse es mayor si esa persona tiene
   a. un plan viable concreto
   b. ha sufrido una crisis de vida en fecha reciente
   c. se ha alejado del contacto con otros
   d. tienen necesidades psicológicas frustradas

REFLEXIONE

Pensamiento crítico

7. Si sigue la historia de la música popular, trate de responder esta pregunta: ¿Cuáles fueron dos grandes factores de riesgo que contribuyeron a que Kurt Cobain, el cantante del grupo de rock Nirvana, se suicidara en 1994?

Refiera

Está trabajando en un teléfono que atiende llamadas de urgencia de suicidas y recibe una de un joven muy alterado. ¿Qué factores de riesgo trataría de detectar mientras el joven habla de los motivos de su angustia?

¿Cuáles son las señales de aviso comunes de un suicidio inminente? Si uno de sus amigos exhibiera alguna de estas señales con frecuencia, ¿usted cómo respondería?

Respuestas: 1. F **2.** F **3.** F **4.** V **5.** V **6.** *a* **7.** El consumo excesivo de drogas o alcohol y el acceso fácil a un arma de fuego.

repaso del capítulo

Las puertas de acceso a los desórdenes psicológicos

Dos elementos fundamentales de un trastorno mental son que la conducta anormal es de inadaptación y que implica una pérdida de autocontrol.

- El término psicopatología se refiere a una conducta inadaptada y al estudio científico de los trastornos mentales.
- Los factores que suelen afectar los juicios en tanto de qué es lo anormal incluyen el malestar subjetivo, la anormalidad estadística, la inconformidad, el contexto y la cultura.
- "Insania" es un término jurídico que define si, ante la ley, una persona es responsable o no de sus actos.

Los principales problemas mentales incluyen los trastornos psicóticos, los orgánicos, los anímicos, los de ansiedad, los somatoformes, los de disociación, los de personalidad, los de identidad sexual o de género y los relacionados con sustancias tóxicas.

- Los problemas psicológicos se clasifican con base en el *Manual diagnóstico y estadístico de los trastornos mentales (Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders).*

La psicosis es una pérdida de contacto con la realidad que se caracteriza por delirios, alucinaciones, cambios sensoriales, emociones alteradas, comunicación alterada y desintegración de la personalidad.

- La base de una psicosis orgánica son las lesiones o las enfermedades conocidas del cerebro.
- Algunas causas comunes de una psicosis orgánica son el envenenamiento, el abuso de drogas y la demencia (en especial el mal de Alzheimer).

Los trastornos de delirios casi siempre están enteramente fundados en la presencia de creencias falsas muy arraigadas de grandeza, persecución, infidelidad, atracción amorosa o enfermedad física.

- El trastorno de delirios más común es la psicosis paranoide. Las personas paranoides pueden ser violentas si piensan que están amenazadas.

Todas las variedades de esquizofrenia implican delirios, alucinaciones, dificultades de comunicación y una división entre el pensamiento y la emoción. Las explicaciones actuales de la esquizofrenia giran en torno a una combinación de lesiones prenatales, trauma temprano, estrés ambiental, susceptibilidad heredada y anormalidades del cerebro.

- La esquizofrenia desordenada se caracteriza por una extremada desintegración de la personalidad y una conducta tonta, estrambótica u obscena.
- La esquizofrenia catatónica está asociada con el estupor, el mutismo y las posturas extrañas. En ocasiones también se presenta una conducta violenta y agitada.
- En la esquizofrenia paranoide (el tipo más común), los desbocados delirios de grandeza y persecución van aunados a síntomas psicóticos y descomposición de la personalidad.
- Algunos de los factores del entorno que incrementan el riesgo de padecer esquizofrenia son las infecciones virales o la desnutrición durante el embarazo de la madre, las complicaciones en el parto, el trauma psicológico temprano y un ambiente familiar inestable.
- Le herencia es un factor de peso en la esquizofrenia.
- Estudios recientes de la bioquímica del cerebro se han concentrado en los transmisores de dopamina y sus puntos receptores.
- La explicación dominante de la esquizofrenia, y también de otros problemas, es el modelo de la vulnerabilidad al estrés.

Los trastornos anímicos implican principalmente alteraciones del estado de ánimo o la emoción, las cuales producen estados maniacos o depresivos. Los trastornos anímicos severos pueden incluir rasgos psicóticos. Los grandes trastornos anímicos se explican, en parte, por la vulnerabilidad genética y los cambios en la química del cerebro. Otros factores importantes son la pérdida, la ira, la indefensión aprendida, el estrés y los patrones de pensamiento autoderrotistas.

- En un trastorno distímico, la depresión dura mucho, pero es moderada. En un trastorno ciclotímico, las personas sufren de fluctuaciones duraderas, aun cuando moderadas, entre la depresión y la euforia.

- Los trastornos bipolares combinan la manía y la depresión. En un trastorno bipolar I, la persona fluctúa entre la manía severa y la depresión severa. En un trastorno bipolar II, la persona está casi siempre deprimida, pero ha tenido periodos de una manía leve.
- Un trastorno de depresión mayor implica una enorme tristeza y desamparo, pero sin señales de manía.
- Muchas mujeres experimentan un breve periodo de depresión, llamado la melancolía de la maternidad poco después del alumbramiento de un hijo. Algunas mujeres sufren una condición más seria y duradera llamada depresión posparto.
- El trastorno afectivo estacional (SAD), que se presenta en los meses de invierno, es otra forma común de depresión. El SAD se suele tratar con fototerapia.
- Los trastornos de ansiedad, los de disociación y los somatoformes se caracterizan por grados elevados de ansiedad, mecanismos de defensa rígidos y patrones de conducta que se autoderrotan.
- En un trastorno de adaptación, los estreses comunes y corrientes llevan a las personas más allá de su capacidad para lidiar con la vida.

Los trastornos de ansiedad incluyen el trastorno de ansiedad general, el trastorno de pánico (con o sin agorafobia), la agorafobia, las fobias específicas, la fobia social, el trastorno obsesivo-compulsivo, el trastorno de estrés postraumático y el trastorno de estrés agudo.

- Los trastornos de disociación pueden adoptar la forma de amnesia, de fuga o de múltiples identidades.
- Los trastornos somatoformes se centran en males físicos que semejan una enfermedad o incapacidad. Por ejemplo los trastornos somatoformes son la hipocondría, el trastorno de somatización, el trastorno de dolor somatoforme y los trastornos de conversión.

El planteamiento psicodinámico, el humanista, el conductista y el cognitivo ofrecen distintas explicaciones de los trastornos por ansiedad.

- El planteamiento psicodinámico gira en torno a los conflictos inconscientes como causa de la ansiedad incapacitante.
- El planteamiento humanista gira en torno a los efectos de una imagen errónea de sí mismo.
- Los conductistas hacen hincapié en los efectos del aprendizaje previo, en especial el aprendizaje de la evitación.
- Las teorías cognitivas de la ansiedad se concentran en el pensamiento, el juicio y la atención distorsionados.

Los trastornos de personalidad son patrones persistentes de una personalidad inadaptada.

- La sociopatía es un trastorno de personalidad bastante común. Las personas antisociales no tienen conciencia y son emocionalmente frías, manipuladoras, superficiales y deshonestas.

El suicidio es una causa de muerte relativamente común que se puede evitar en muchos casos.

- Estadísticamente, el suicidio está relacionado con factores como la edad, el género y el estado civil.
- En casos individuales, la posibilidad de un suicidio se identifica por el deseo de huir, un dolor psicológico insoportable y necesidades psicológicas frustradas.
- Las personas que están considerando la posibilidad de suicidarse estrechan sus opciones tanto que la muerte parece ser la única salida.
- El impulso a tratar de suicidarse suele ser temporal. Vale la pena hacer esfuerzos por impedir un suicidio.

Recursos en línea

Encontrará una lista actualizada de vínculos directos a sitios interesantes, inclusive los enumerados a continuación, en el sitio del estudiante: www.cengage.com/psychology/coon

Against All Odds (Contra todos los pronósticos) Lea este artículo sobre Carol North, la psiquiatra que superó la esquizofrenia.

Psychiatric Disorders (Trastornos psiquiátricos) Explore una lista completa de todas las categorías de diagnósticos del DSM-IV-TR.

Famous People with Phobias (Las fobias de los famosos) Entérese de las fobias de los famosos y cómo viven con ellas.

Psychotic Disorders (Trastornos psicóticos) Lea más acerca de trastornos psicóticos.

William Utermohlen's Self-Portraits (Autorretratos de William Utermohlen) Admire estos cuadros notables pintados por un hombre que iba cayendo debido al mal de Alzheimer.

Schizophrenia (Esquizofrenia) Explore este extenso sitio web, el cual incluye imágenes del cerebro y videos sobre la esquizofrenia.

Depression (Depresión) Conteste esta prueba de la depresión e infórmese más acerca de la depresión.

Are You Worried About a Friend or Loved One? (¿Le preocupa un amigo o un ser querido?) Visite este sitio web si le preocupa que alguien cercano a usted pudiera suicidarse.

APRENDIZAJE INTERACTIVO

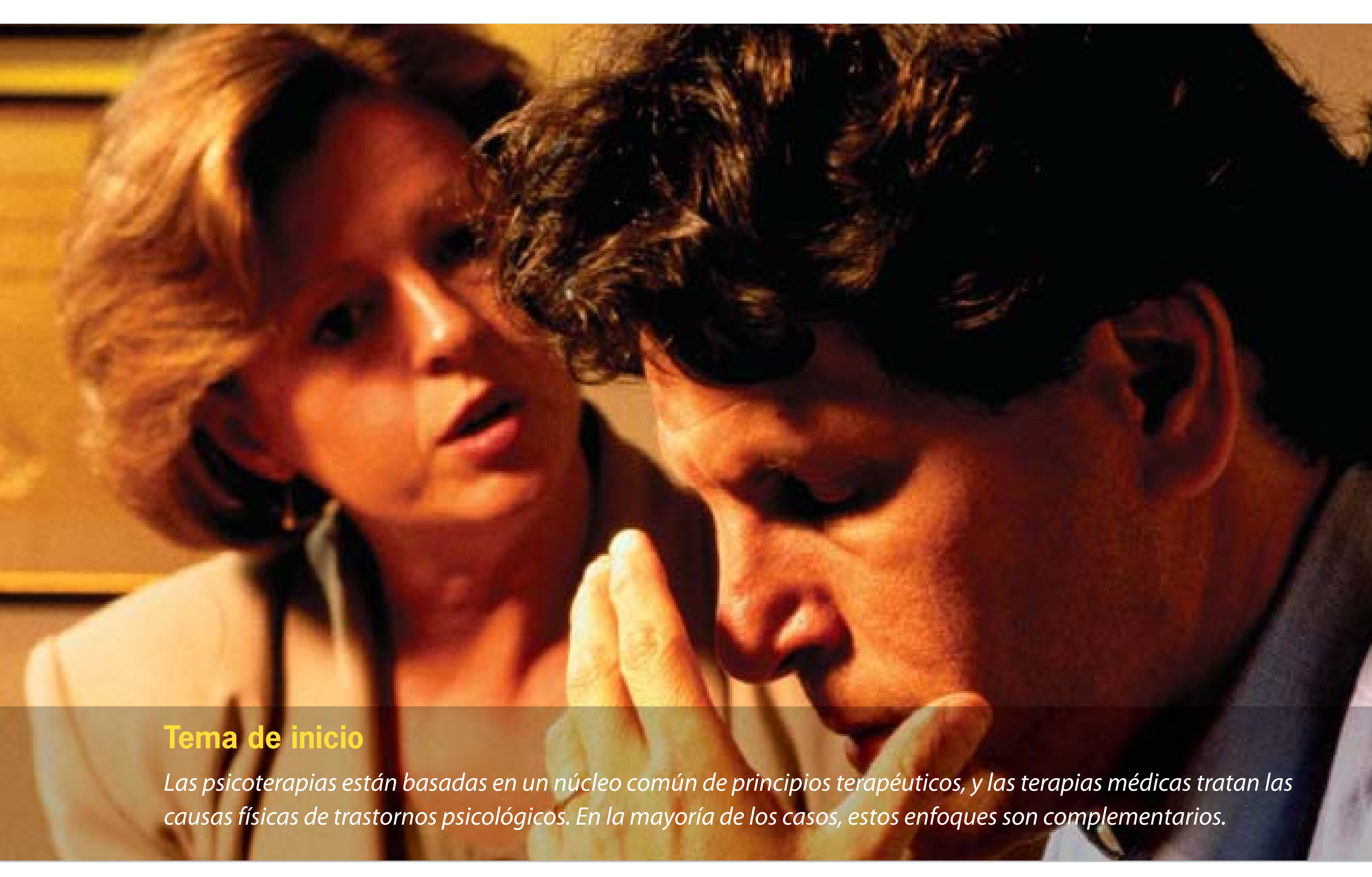
Sitio web de **Introducción a la psicología: el acceso a la mente y la conducta**
www.cengage.com/psychology/coon

Cuando visite el sitio web del libro encontrará tarjetas informativas, pruebas de práctica, vínculos en la web y más elementos que le ayudarán a estudiar.

CENGAGE**NOW**™ ***¡Justo lo que necesita saber AHORA MISMO!***

Dedique tiempo a lo que debe dominar y no a información que ya ha aprendido. Conteste un examen previo de este capítulo y CengageNOW generará un plan de estudio personalizado fundado en sus resultados. El plan de estudio identificará los temas que debe repasar y le llevará a recursos en línea que le ayudarán a dominar esos temas. A continuación puede contestar un examen posterior para determinar los conceptos que ha dominado y los que requieren que estudie más. ¡Inténtelo! Vaya a www.cengage.com/login para suscribirse con un código de acceso o para comprar acceso a este producto.

Terapias



Tema de inicio

Las psicoterapias están basadas en un núcleo común de principios terapéuticos, y las terapias médicas tratan las causas físicas de trastornos psicológicos. En la mayoría de los casos, estos enfoques son complementarios.

Zigy Zaluzny/Getty Images

Preguntas de inicio

- *¿Cómo se distinguen las psicoterapias?*
- *¿Cómo se originó la psicoterapia?*
- *¿Aún se utiliza el psicoanálisis freudiano?*
- *¿Cuáles son las terapias humanistas principales?*
- *¿Puede conducirse la terapia a distancia?*
- *¿Qué es la terapia conductual?*
- *¿Qué papel juegan los principios operantes en la terapia conductual?*
- *¿Puede la terapia cambiar pensamientos y emociones?*
- *¿Puede llevarse a cabo psicoterapia con grupos de personas?*
- *¿Qué tienen en común varias terapias?*
- *¿Cómo tratan los psiquiatras los trastornos psicológicos?*
- *¿Cómo se aplican los principios conductuales a los problemas diarios? ¿Cómo podría una persona encontrar ayuda profesional?*

presentación

Síndrome del pato

Afuera, algunos patos graznaban mientras exploraban el estanque del campus. El profesor de psicología de Susan podía oírlos entre los sollozos asustados de ella. Como psicólogos, conocemos a muchos estudiantes con problemas personales. Sin embargo, el profesor de Susan estaba sorprendido de verla en la puerta de su oficina. Su trabajo excelente en clase y su apariencia saludable y casual lo tomaron por sorpresa ante sus primeras palabras: "Siento que estoy perdiendo mi cabeza," dijo. "¿Puedo hablar con usted?"

En la siguiente hora, Susan describió su infierno personal. De alguna manera, ella era como los patos del estanque, con apariencia pacífica en la superficie, pero remando desquiciadamente por debajo. Ella se esforzaba por esconderle al mundo su miedo paralizante, ansiedad y depresión. En el trabajo, estaba terriblemente asustada de hablar con compañeros de trabajo y clientes. Su fobia social la llevó al ausentismo frecuente y a conductas vergonzantes. En cada trabajo que tuvo, sólo era cuestión de tiempo para que la despidieran.

En la escuela, Susan se sentía "diferente" y estaba segura que algunos estudiantes hasta podrían decir que era "rara". Varios romances desastrosos la habían alejado de los hombres. Recientemente había estado tan deprimida que pensaba en el suicidio. A menudo, se aterrorizaba sin algún motivo, su corazón palpitaba violentamente y sentía que estaba a punto de perder el control.

La solicitud de ayuda de Susan fue un momento crucial importante. Sus conflictos emocionales se habían convertido en una pesadilla. Cuando se dio cuenta que se estaba volviendo su peor enemiga, sintió la necesidad de pedir ayuda a otra persona. En el caso de Susan, esa persona era un psicólogo talentoso a quien su maestro la remitió. Con la psicoterapia, el psicólogo pudo ayudar a Susan a tomar las riendas de sus emociones y recuperar su balance.

En este capítulo se analizan los métodos utilizados para aliviar problemas como los de Susan. En principio, describiremos terapias que enfatizan el valor de adquirir *insight* a sus problemas personales. Posteriormente, nos enfocaremos en *terapias conductuales y cognitivas*, mismas que cambian directamente las acciones y pensamientos problemáticos. Y concluiremos con *terapias médicas*, las cuales incorporan drogas psiquiátricas y otros tratamientos físicos.

Psicoterapia—La cura hablando

Pregunta de inicio: ¿Cómo se distinguen las psicoterapias?

La **psicoterapia** se refiere a cualquier técnica psicológica que pueda brindar cambios positivos en la personalidad, conducta o ajuste personal, y está basada usualmente en el diálogo entre terapeuta y clientes, aunque algunos terapeutas también emplean principios de enseñanza para cambiar directamente conductas problemáticas.

Los terapeutas cuentan con varias herramientas entre las cuales elegir: psicoanálisis, terapia centrada en el cliente, terapia Gestalt, terapia conductual y terapia cognitiva, por nombrar algunas. Como veremos, cada terapia enfatiza diferentes conceptos y métodos. Por esta razón, el mejor enfoque para una persona o problema en particular puede variar (Trull, 2005).

Dimensiones de la terapia

Los términos en la lista que sigue describen aspectos básicos de varias terapias (Sharf, 2008). Observe que más de un término puede aplicarse a una terapia en particular. Por ejemplo, es posible tener una terapia directiva dirigida a la acción o una terapia no directiva individual orientada al *insight:*

- **Terapia individual**: Es la que involucra a un sólo cliente y un terapeuta.
- **Terapia grupal:** Una sesión en la que varios clientes participan al mismo tiempo.
- **Terapia de *insight*:** Una psicoterapia cuya meta es conducir a los clientes a un entendimiento más profundo de sus pensamientos, emociones y conductas.
- **Terapia de acción:** La que está diseñada para brindar cambios directos en pensamientos, hábitos, sentimientos o conductas problemáticos, sin buscar el *insight* de los orígenes o significados.
- **Terapia directiva:** Cualquier enfoque en el que el terapeuta provee una guía intensa.
- **Terapia no directiva:** Un estilo en el cual los clientes asumen la responsabilidad de resolver sus propios problemas; el terapeuta asiste, pero no guía o da consejos.
- **Terapia de tiempo limitado:** La que comienza con la expectativa que sólo durará un número limitado de sesiones.
- **Terapia de apoyo:** Un enfoque en el cual la meta del terapeuta es ofrecer apoyo, en lugar de promover cambio personal. Una persona tratando de superar una crisis emocional o una que desee resolver los problemas del día a día se pueden beneficiar de esta terapia de apoyo.
- **Terapia positiva:** Técnicas diseñadas para mejorar las fortalezas personales, en lugar de "componer" las debilidades.

Mitos

La psicoterapia ha sido representada como una transformación personal completa: un tipo de "importante revisión" de la psique. Pero la terapia no es igual de efectiva para todos los problemas. Las posibilidades de mejorar son bastante buenas para fobias, baja autoestima, algunos problemas sexuales y conflictos maritales; pero problemas complejos pueden ser difíciles de resolver. Para muchas personas, el mayor beneficio de la terapia es que provee consuelo, apoyo y una manera de hacer cambios constructivos (Bloch, 2006; Hellerstein *et al*., 1998).

Tabla 15.1 ● Elementos de salud mental positivo

• Autonomía personal e independencia
• Una sensación de identidad
• Sentimientos de valor personal
• Comunicación interpersonal hábil
• Sensibilidad, crianza y confianza
• Genuino y honesto consigo mismo y otros
• Autocontrol y responsabilidad personal
• Relaciones personales comprometidas y amorosas
• Capacidad de perdonar a otros y a uno mismo
• Valores personales y propósito en la vida
• Autoconciencia y motivación para el crecimiento personal
• Adoptar estrategias para afrontar estrés y crisis
• Cumplimiento y satisfacción en el trabajo
• Buenos hábitos de salud física

Adaptado de Bergin, 1991.



Danielle Pellegrini/Photo Researchers, Inc.

● **Figura 15.1** El "tratamiento" primitivo para trastornos mentales a veces era hacer un agujero en el cráneo. El ejemplo muestra señas de "sanación", que significa que el paciente sobrevivió al tratamiento. Muchos no lo hacían.

En resumen, es poco realista esperar que la psicoterapia deshaga el pasado entero de una persona. Sin embargo, aun cuando los problemas son severos, la terapia puede ayudar a una persona a ganar una nueva perspectiva o aprender conductas para enfrentar de mejor manera la vida. La psicoterapia también puede ser un trabajo difícil, tanto para los clientes como para los terapeutas, pero cuando tiene éxito, pocas actividades valen más la pena.

También es un error pensar que la psicoterapia sólo es usada para resolver problemas o para terminar una crisis. Aun cuando a una persona le vaya bien, la terapia puede ser una vía para promover el crecimiento personal (Bloch, 1006). Los terapeutas en el campo de la psicología positiva están desarrollando herramientas para ayudar a las personas a usar sus fortalezas personales. En lugar de tratar de arreglar lo que está "mal" en una persona, buscan aplicar características positivas y resolver los problemas activamente (Compton, 2005). La • tabla 15.1 enlista algunos de los elementos de la salud mental positivos que los terapeutas buscan restaurar o promover.

Orígenes de la terapia—Sacados de tu cráneo

Pregunta de inicio: ¿Cómo se originó la psicoterapia?

Los primeros tratamientos para los problemas mentales dan buenas razones para apreciar las terapias modernas (Sharf, 2008). Los descubrimientos arqueológicos, que datan de la Edad de Piedra, sugieren que las perspectivas primitivas estaban marcadas por el miedo y una creencia supersticiosa en demonios, brujería y magia. Una de las "curas" más dramáticas practicada por "terapeutas" primitivos fue un proceso llamado trepanar. En la actualidad, la trepanación es un procedimiento quirúrgico en el cual se hace una perforación en el cráneo. En las manos de terapeutas primitivos significaba perforar, desportillar o golpear para hacer hoyos en la cabeza del paciente. Presumiblemente esto se hacía para aliviar la presión o liberar espíritus antiguos. Sorprendentemente, algunos "pacientes" de hecho sobrevivían al "tratamiento" (• figura 15.1).

Durante la Edad Media, los tratamientos para enfermedades mentales en Europa se basaron en la **demonología**, o sea el estudio de demonios y personas poseídas por espíritus. Los "terapeutas" medievales comúnmente culpaban a las fuerzas sobrenaturales de estas conductas anormales, tales como posesión del diablo, o maldiciones de brujas y brujos. Como cura, utilizaban el exorcismo para "expulsar a los espíritus malignos". Para el afortunado, el exorcismo era un ritual religioso. No obstante, a menudo se utilizaba la tortura física para hacer del cuerpo un lugar inhóspito en el cual el diablo residiera. Análisis modernos de "posesiones demoniacas" sugieren que muchas víctimas estaban sufriendo de epilepsia, esquizofrenia (Mirsky y Duncan, 2005), trastornos disociativos (Van der Hart, Lierens y Goodwin, 1996) y depresión (Thase, 2006).

Una razón para el incremento de la demonología puede estar en el ergotismo, una condición similar a las reacciones psicóticas causadas por la intoxicación con cornezuelo de centeno. En la Edad Media, los campos de centeno (granos) a menudo estaban infestados con el hongo del cornezuelo. El cornezuelo de centeno, ahora sabemos, es una fuente natural de LSD y otros químicos que alteran la mente. Comer pan contaminado pudo haber causado los síntomas que eran fácilmente confundidos con brujería o locura. Sensaciones de pellizcos, espasmos musculares, espasmos faciales, delirio y alucinaciones son todos signos de intoxicación con cornezuelo de centeno (Matossian, 1982). Entonces, muchas personas "tratadas" por demonólogos pudieron haber sido doblemente victimizados.

No fue hasta 1793 que los emocionalmente perturbados fueron considerados como "enfermos mentales" y que se les dio un tratamiento compasivo. Ese fue el año en que un doctor francés llamado Philippe Pinel cambió el Asilo Bicêtre, en París, de un "manicomio" escuálido a un hospital mental (Harris, 2003). Aunque han pasado más de 200 años desde que Pinel empezó un tratamiento humano, el proceso de mejorar el cuidado continúa hasta la actualidad.

Psicoterapia Cualquier técnica psicológica usada para facilitar cambios positivos en la personalidad, conducta o ajuste personal.

Demonología En la Europa medieval, el estudio de demonios y el tratamiento de personas "poseídas" por demonios.


Biblioteca de imágenes de Mary Evans Researchers, Inc.


Bettmann/Corbis

(Izquierda) **Muchos de los primeros asilos no eran más que prisiones con pacientes sujetados con cadenas.**
(Derecha) **Una de los "tratamientos" de finales del siglo XIX se basaba en balancear al paciente en un arnés, presumiblemente para calmar los nervios del paciente.**

¿Cuándo se desarrolló la psicoterapia? La primera verdadera psicoterapia fue creada por Sigmund Freud hace poco más de 100 años (Jacobs, 2003). Como médico en Viena, Freud estaba intrigado por casos de *histeria*. Las personas que sufren de histeria tienen síntomas físicos (tales como parálisis o entumecimiento) para los cuales no se pueden encontrar causas físicas. (Tales problemas ahora se conocen como trastornos somatomorfos, como se mostró en el capítulo 14, páginas 484-485.) Poco a poco, Freud se convenció que la histeria estaba relacionada con conflictos inconscientes profundamente escondidos. Basado en este *insight*, Freud desarrolló una terapia llamada *psicoanálisis*. Dado que el psicoanálisis es el "abuelito" de las terapias modernas, examinémoslo con algún detalle.

Psicoanálisis—Expedición al inconsciente

Pregunta de inicio: ¿Aún se utiliza el psicoanálisis freudiano? ¿No es el psicoanálisis la terapia donde el paciente se acuesta en un sillón? Los pacientes de Freud frecuentemente se reclinaban en un sillón durante la terapia, y Freud se sentaba fuera de la vista tomando notas y ofreciendo interpretaciones. Supuestamente este procedimiento fomentaba un flujo libre de pensamientos e imágenes del inconsciente. Sin embargo, esto es el elemento menos importante del psicoanálisis y muchos analistas modernos lo han abandonado.

¿Cómo trataba Freud los problemas emocionales? La teoría de Freud muestra que la "neurosis" y la "histeria" son causadas por memorias, motivos y conflictos reprimidos, particularmente aquellos que rechazaban impulsos instintivos de sexo y agresión. Aunque estaban escondidas, estas fuerzas permanecían activas en la personalidad y causaban que algunas personas desarrollaran defensas del ego rígido y conductas compulsivas, autoderrotistas. Entonces, la meta principal del **psicoanálisis** es reducir los conflictos internos que llevan al sufrimiento emocional (Marcus, 2002).

Freud desarrolló cuatro técnicas básicas para descubrir las rutas inconscientes de la neurosis (Freud, 1949). Éstas son *asociación libre, análisis de sueños, análisis de resistencia* y *análisis de transferencia*.

Asociación libre

Decir lo que venga a la mente es la base de la **asociación libre**. Los pacientes deben hablar sin preocuparse por si las ideas son dolorosas, vergonzantes o ilógicas. Simplemente se les permite moverse libremente a los pensamientos de una idea a la siguiente, sin autocensura. El propósito de la asociación libre es bajar las defensas para que los pensamientos y sentimientos inconscientes puedan emerger (Hoffer y Youngren, 2004).

Análisis de sueños

Freud creía que los sueños provenían de un "camino real hacia el inconsciente" que disfraza conscientemente sentimientos no aceptables y deseos prohibidos en la forma de un sueño (Rock, 2004). El trabajo del psicoanalista es ayudar al paciente a trabajar más allá del mensaje obvio y visible del sueño (*contenido manifiesto*) para descubrir el significado


Archivo/Photo Researchers, Inc.

El sofá famoso del psicoterapeuta pionero Sigmund Freud.

escondido, simbólico (*contenido latente*). Esto se logra analizando los símbolos del sueño (imágenes que tienen significados personales o emocionales).

Supongamos que un hombre joven sueña con sacar una pistola de su funda y apuntar al blanco mientras su esposa mira. La pistola falla repetidamente al disparar, y la mujer del hombre se ríe de él. Freud pudo haber visto esto como una indicación de sentimientos de impotencia sexual reprimidos, como una pistola fungiendo como una imagen fálica disfrazada.

puentes
Véase el capítulo 6, páginas 192 y 212-214, para más información respecto a la teoría Freudiana del sueño.

Análisis de resistencia

Cuando los pacientes asocian libremente los sueños o los describen pueden *resistirse* a hablar o pensar acerca de ciertos tópicos. Tales **resistencias** (bloqueos en el flujo de ideas) revelan una parte particularmente importante de los conflictos inconscientes. Conforme los analistas van descubriendo las resistencias, las traen hacia la conciencia del paciente para que éste pueda tratar con ellos de forma real. En lugar de ser barricadas en la terapia, las resistencias pueden ser retos y guías (Engle y Arkowitz, 2006).

Análisis de transferencia

La **transferencia** es la tendencia a "transferir" sentimientos hacia el terapeuta, similares a aquellos que el paciente tenía por personas importantes en su pasado. A veces, el paciente puede actuar como si el terapeuta fuera el padre que rechaza, una madre que no ama o sobreprotectora o un antiguo amante. Conforme el paciente vuelve a experimentar emociones reprimidas, el terapeuta puede ayudarlo a reconocerlos y entenderlos. Personas con problemas, a menudo provocan enojo, rechazo, aburrimiento, críticas y otras reacciones negativas de otros. Los terapeutas efectivos aprenden a evitar reaccionar como los otros lo hacen y jugar con la resistencia habitual del paciente, así como realizar "juegos" de transferencia. Esto también, contribuye al cambio terapéutico (Marcus, 2002).

El psicoanálisis hoy en día

¿Cuál es el estatus del psicoanálisis hoy en día? El psicoanálisis tradicional pedía de tres a cinco sesiones a la semana, a menudo por muchos años. Hoy en día, muchos pacientes sólo se ven por una o dos veces por semana, pero el tratamiento aún puede continuar por años (Friedman *et al*., 1998). Debido a las grandes cantidades de tiempo y dinero que se requieren, los psicoanalistas se han vuelto relativamente raros. Sin embargo, el psicoanálisis hizo una gran contribución a las terapias modernas, destacando la importancia de los conflictos inconscientes (Friedman, 2006).

Muchos terapeutas han cambiado a la **terapia psicodinámica breve**, que utiliza un interrogatorio directo para revelar conflictos inconscientes (Binder, 2004). Los terapeutas modernos también provocan activamente reacciones emocionales que bajarán las defensas y proveerán *insight*. De manera importante, la terapia breve parece acelerar la recuperación. Los pacientes parece que se dan cuenta que necesitan llegar al corazón de sus problemas rápidamente (Messer y Kaplan, 2004).

Psicoterapia interpersonal

Un ejemplo de una terapia dinámica breve es la **psicoterapia interpersonal (PTI)**, que fue desarrollada primero para ayudar a personas deprimidas a mejorar sus relaciones con otros (Trull, 2005). Las investigaciones han confirmado que la PTI es efectiva para trastornos depresivos, como también para trastornos de la alimentación, abuso de sustancias, fobias sociales y trastornos de la personalidad (Fiore *et al*., 2008; Hoffart, 2005; Tallbot y Gamble, 2008; Trull, 2005).

La terapia de Liona es un buen ejemplo de PTI (Brown y Barlow, 2007). Liona estaba sufriendo de depresión por lo que acudió a un terapeuta, el cual le ayudó a encontrar la causa, misma que se debía a un conflicto con sus padres. Cuando su padre estaba ausente, Liona adoptaba el papel de la protectora y amiga de su madre. Sin embargo, cuando su padre estaba en casa se esperaba que ella retomara el papel de hija. Ella estaba molesta con su padre por abandonar frecuentemente a su madre y enojada de tener que cambiar papeles tan a menudo. Las sesiones de PTI de Liona (que frecuentemente incluían a su madre) se enfocaban en clarificar los papeles familiares de Liona. Su ánimo mejoró mucho después que su madre le pidió que "se dedicara a ser ella misma".

¿Es efectivo el psicoanálisis tradicional?

El desarrollo de terapias dinámicas más nuevas, más racionalizadas es en parte a causa de preguntas respecto a si el psicoanálisis tradicional "funciona". En una crítica clásica, Hans Eysenck (1994) sugirió que el psicoanálisis simplemente tarda tanto que los pacientes experimentan una remisión espontánea de síntomas (mejora con el paso del tiempo).

¿Qué tan en serio se debe tomar la posibilidad de remisión espontánea de síntomas? Es cierto que problemas que van desde hiperactividad hasta ansiedad mejoran con el paso del tiempo, pero a pesar de todo, los investigadores han confirmado que el psicoanálisis, de hecho, sí produce una mejora en la mayoría de los pacientes (Doidge, 1997).

El verdadero valor de la crítica de Eysenck es que animó a los psicólogos a intentar nuevas ideas y técnicas. Los investigadores se empezaron a preguntar. "Cuando funciona el psicoanálisis, ¿por qué funciona? ¿Qué partes de éste son esenciales y cuáles no lo son?" Los terapeutas modernos han dado respuestas sorprendentemente variadas a estas preguntas. Las secciones que siguen lo familiarizarán con algunas de las terapias que actualmente se usan.

Psicoanálisis Una terapia freudiana que enfatiza el uso de asociación libre, interpretación de sueños, resistencias y transferencia para descubrir conflictos inconscientes.

Asociación libre En psicoanálisis, la técnica en la que un cliente dice cualquier cosa que venga a su mente, sin importar que tan vergonzante o poco importante pueda parecer.

Resistencia Un bloqueo del flujo de asociación libre; tópicos a los que el cliente se resiste hablar o pensar.

Transferencia La tendencia de los pacientes de transferir sentimientos a un terapeuta que corresponden a aquellos que el paciente tuvo por personas importantes en su pasado.

Terapia psicodinámica breve Una terapia moderna basada en la teoría psicoanalítica pero diseñada para producir insight más rápido.

Psicoterapia interpersonal (PTI) Un psicoterapia dinámica breve diseñada para ayudar a personas a mejorar sus relaciones con otras personas.

CONSTRUCTOR DEL CONOCIMIENTO

Psicoterapia y psicoanálisis

REPASE

Relacione:

____**1.** Terapias directivas **A.** Cambio de conducta
____**2.** Terapias de acción **B.** Poner responsabilidad en el cliente
____**3.** Terapias de *insight* **C.** El cliente es guiado enérgicamente
____**4.** Terapias no directivas **D.** Buscar entendimiento

5. Un enfoque que es incompatible con terapia de *insight* es
a. terapia individual
b. terapia de acción
c. terapia no directiva
d. psicoterapia interpersonal

6. Una explicación científica de "posesiones" medievales de "demonios" está relacionada con los efectos de
a. intoxicación por cornezuelo de centeno
b. trepanación
c. exorcismo
d. transferencia inconsciente

7. Pinel es famoso por su uso de exorcismo. ¿Verdadero o Falso?

8. En psicoanálisis, un acoplamiento emocional al terapeuta es llamado
a. asociación libre
b. asociación de manifiesto
c. resistencia
d. transferencia

REFLEXIONE

Pensamiento crítico

9. De acuerdo con el concepto de Freud de *transferencia*, los pacientes "transferían" sus sentimientos al psicoanalista. A la luz de esta idea, ¿a qué se podría referir el término de *contra-transferencia*?

Refiera

Haga una lista describiendo lo que piensa que significa que está mentalmente saludable. ¿Qué tan bien se relaciona su lista con los ítems en la • tabla 15.1?

El uso de trepanación, demonología y exorcismo todos implicaban que el enfermo mental estaba "maldito". ¿En qué medida son rechazados y estigmatizados los enfermos mentales hoy en día?

Trate de asociar libremente (en voz alta) por 10 minutos. ¿Qué tan difícil fue? ¿Salió algo interesante a la superficie?

¿Puede explicar, con sus propias palabras, el papel del análisis de sueños, resistencias y transferencia en psicoanálisis?

Respuestas: 1.C **2.**A **3.**D **4.**B **5.***b* **6.***a* **7.**F **8.***d* **9.**Los psicoanalistas (y terapeutas en general) también son humanos. Ellos pueden transferir sus propios sentimientos inconscientes no resueltos a sus pacientes. Esto a veces obstaculiza la efectividad de la terapia.

Terapias humanistas—Restaurando el potencial humano

Pregunta de inicio: ¿Qué son las terapias humanistas principales?

Cuando la mayoría de las personas imaginan a los psicólogos clínicos trabajando, ellos probablemente los imaginen haciendo terapia de *insight*. Como se declaró anteriormente, los terapeutas de *insight* ayudan a clientes a ganar *insight* de sus pensamientos, emociones y conducta. Mostremos una variedad de enfoques orientados al *insight*, incluyendo terapias a distancia (por teléfono o Internet).

Un mejor autoconocimiento era la meta del psicoanálisis tradicional. Freud afirmaba que sus pacientes sólo podían esperar cambiar su "¡miseria histérica a infelicidad común!" Los terapeutas humanistas son más optimistas, creen que los humanos tienen un impulso natural de buscar salud y autocrecimiento. La mayoría asume que es posible para las personas usar completamente su potencial y vivir vidas plenas y gratificantes.

Terapia centrada en el cliente

¿Qué es la terapia centrada en el cliente? ¿En qué difiere del psicoanálisis? Los psicoanalistas profundizan en el inconsciente. El psicólogo Carl Rogers (1902-1987) encontró que era más benéfico explorar los pensamientos y sentimientos *conscientes*. El psicoanalista tiende a tomar una posición de autoridad, declarando lo que los sueños, pensamientos o memorias "significan". En contraste, Rogers creía que lo que es bueno o valioso para el terapeuta puede ser malo para el cliente (Rogers prefería el término "cliente" a "paciente", pues "paciente" implica que una persona está "enferma" y necesita ser "curada"). Consecuentemente, el cliente determina qué será discutido en cada sesión. Así, la **terapia centrada en el cliente** (también llamada **terapia centrada en la persona**) es no directiva y basada en entendimientos profundos de pensamientos y sentimientos conscientes (Brodley, 2006; Schneider, 2002).

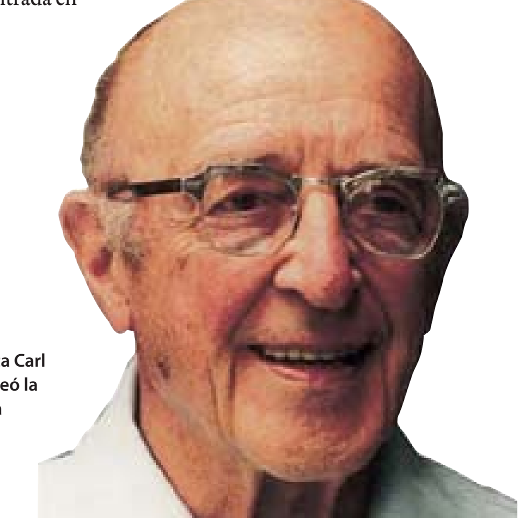
¿Si el cliente maneja las cosas, qué hace el terapeuta? El terapeuta no puede "arreglar" al cliente (Whitton, 2003). En su lugar, el trabajo del terapeuta es crear una "atmósfera de crecimiento" segura. El terapeuta provee oportunidades para cambiar, pero el cliente debe buscar activamente resolver sus problemas.

Condiciones que promueven la salud

Rogers creía que los terapeutas efectivos mantenían cuatro condiciones básicas. Primero, el terapeuta ofrece al cliente **consideración positiva incondicional** (aceptación personal inquebrantable). El terapeuta rehúsa reaccionar con sobresalto, consternación o desaprobación a cualquier cosa que el cliente diga o sienta. Aceptación total del terapeuta es un primer paso para la autoaceptación del cliente.

Segundo, el terapeuta intenta lograr una **empatía** genuina tratando de ver el mundo a través de los ojos de su cliente y sentir una parte de lo que su cliente está sintiendo.

Como una tercera condición esencial, el terapeuta se esfuerza por ser **auténtico** (genuino y honesto). El terapeuta no debe esconderse detrás de un papel profesional. Rogers creía que frentes falsos destruían la atmósfera de crecimiento buscada en la terapia centrada en el cliente.



La colección Carl Rogers/USCB

El psicoterapeuta Carl Rogers, quien creó la terapia centrada en el cliente.

Cuarto, el terapeuta no hace interpretaciones, propone soluciones u ofrece consejos. En su lugar, el terapeuta **reflexiona** (reformula, sintetiza o repite) los pensamientos y sentimientos del cliente. Esto permite que el terapeuta actúe como un "espejo" psicológico para que los clientes puedan verse a sí mismos más claramente. Rogers teorizó que una persona armada con una autoimagen realista y una mayor autoaceptación podría descubrir gradualmente soluciones a los problemas de su vida.

Terapia existencial

De acuerdo con los existencialistas, "estar en el mundo" (existencia) crea ansiedad profunda. Cada uno de nosotros nos debemos enfrentar con las realidades de la muerte. También enfrentar el hecho que creamos un mundo privado tomando decisiones, así como superar el aislamiento en un mundo vasto e indiferente. Y sobre todo, debemos enfrentar sentimientos de lo que no tiene sentido.

¿Qué tienen que ver estas preocupaciones con la psicoterapia? La **terapia existencial** se enfoca en problemas de existencia, tales como significado, elección y responsabilidad. Como la terapia centrada en el cliente, promueve el autoconocimiento. Sin embargo, hay diferencias importantes. La terapia centrada en el cliente busca descubrir un "verdadero ser" escondido detrás de una pantalla de defensas. En contraste, la terapia existencial enfatiza el libre albedrío, la habilidad humana de tomar decisiones. En consecuencia, los terapeutas existenciales creen que uno puede elegir volverse la persona que uno quiere ser.

Los terapeutas existenciales intentan concederles a sus clientes valor para tomar decisiones gratificantes y socialmente constructivas. Típicamente, la terapia se enfoca en la *muerte, libertad, aislamiento* y *la necesidad de atribuirle un sentido a la vida* y las "preocupaciones fundamentales" de la existencia (Van Deurzen y Kenward, 2005). Los retos humanos universales incluyen una conciencia de la mortalidad de uno, la responsabilidad que viene con la libertad de elegir, estar solo en su mundo privado y la necesidad de crear significado en su vida.

Un ejemplo de terapia existencial es la *logoterapia* de Victor Frankl, que enfatiza la necesidad de encontrar y mantener el significado en la vida. Frankl (1904-1997) basó su enfoque en experiencias que tuvo como prisionero en un campo de concentración nazi. En el campo, Frankl vio un número incontable de prisioneros perder el control conforme fueron despojados de toda su esperanza y dignidad humana (Frankl, 1955). Aquellos que sobrevivieron con su sanidad lo hicieron pues lograron aferrarse a un sentido del significado (*logos*). Aun en circunstancias menos graves, un sentido de propósito en la vida se agrega en gran medida al bienestar psicológico (Prochaska y Norcross, 2007).

¿Qué hace la terapia existencial? El terapeuta ayuda al cliente a descubrir limitaciones autoimpuestas en la identidad personal. Para ser exitoso, el cliente debe aceptar completamente el reto de cambiar su vida (Bretherton y Orner, 2004). De modo interesante, los budistas buscan un estado similar que llaman "aceptación radical" (Brach, 2003).

Un aspecto clave de la terapia existencial es la *confrontación*, en la cual los clientes son retados a examinar sus valores y decisiones y tomar responsabilidad por la calidad de su existencia (Gerwood, 1998).Una parte importante de la confrontación es el *encuentro* único, intenso, aquí y ahora entre dos seres humanos. Cuando la terapia existencial es exitosa, logra una sensación renovada da propósito y una reevaluación de lo que es importante en la vida. Algunos clientes inclusive experimentan un renacer emocional, como si hubieren sobrevivido a un roce cercano con la muerte. Como Marcel Proust escribió, "El verdadero viaje del descubrimiento consiste no en ver nuevos paisajes sino en tener nuevos ojos".

Terapia Gestalt

La terapia Gestalt se basa en la idea que la percepción, o *conciencia*, es inconexa e incompleta en personas inadaptadas. La palabra alemana *Gestalt* significa "entero", "completo". La **terapia Gestalt** ayuda a las personas a reconstruir su forma de pensar, sentir y actuar también interconectados. Esto se logra expandiendo la conciencia personal; aceptando la responsabilidad de los pensamientos, sentimientos y acciones de uno; y llenando los huecos en la experiencia (Joyce y Sills, 2001).

¿Qué son los "huecos en la experiencia"? Los terapeutas de la Gestalt creen que a menudo rehuimos de expresar o "poseer" sentimientos de disgusto. Esto crea un hueco en la autoconciencia que puede volverse una barrera a un crecimiento personal. Por ejemplo, una persona que siente enojo después de la muerte de un padre es posible que lo exprese completamente pasados muchos años. Esto y huecos amenazantes similares pueden impedir la salud emocional.

El enfoque de la Gestalt es más directivo que la terapia centrada en el cliente o la terapia existencial, y enfatiza experiencia inmediata. Trabajar en un escenario uno a uno o en un grupo, el terapeuta de la Gestalt anima a los clientes a volverse más conscientes de sus pensamientos, percepciones y emociones momento a momento (Staemmler, 2004). En lugar de discutir *por qué* los clientes sienten culpa, enojo, miedo o aburrimiento, se les anima a tener estos sentimientos "aquí y ahora" y volverse completamente conscientes de ellos. El terapeuta promueve la conciencia llamando la atención a la postura, voz, movimientos oculares y gestos de las manos del cliente. También se les puede pedir a los clientes exagerar sentimientos vagos hasta que se vuelvan claros. Los terapeutas de la Gestalt creen que expresar tales sentimientos, permite a las personas "atender asuntos pendientes" y atravesar callejones sin salida emocional (O'Leary, 2006).

La terapia de la Gestalt está a menudo asociada con el trabajo de Fritz Perls (1969). De acuerdo con Perls, la salud emocional proviene de sa-

Terapia centrada en el cliente (o centrada en la persona) Una terapia no directiva basada en *insights* adquiridos de pensamientos y sentimientos conscientes; enfatiza aceptar al ser verdadero de uno.

Consideración positiva incondicional Una aceptación sin reservas, inquebrantable de otra persona.

Empatía Una capacidad para tomar el punto de vista de otro; la habilidad de sentir lo que el otro está sintiendo.

Autenticidad En los términos de Carl Rogers, la habilidad de un terapeuta para ser genuino y honesto acerca de sus propios sentimientos.

Reflexión En una terapia centrada en el cliente, el proceso de reformular o repetir pensamientos y sentimientos expresados por los clientes para que puedan concientizar lo que están diciendo.

Terapia existencial Una terapia de *insight* que se enfoca en los problemas elementales de la existencia tales como muerte, significado, elección y responsabilidad; enfatiza tomar decisiones valientes de vida.

Terapia Gestalt Un enfoque que se centra en experiencias inmediatas y conciencia para ayudar a los clientes a reconstruir su pensamiento, sentimientos y actuar en todos completos; enfatiza la integración de experiencias fragmentadas.

ber lo que uno quiere hacer, sin tomar en cuenta lo que *debe o debería querer* hacer (Rosenberg y Lynch, 2002). En otras palabras, la salud emocional viene de tomar responsabilidad total por los sentimientos y acciones. Por ejemplo, significa cambiar de "No puedo" a "No lo haré" o de "Debo de" a "Elijo."

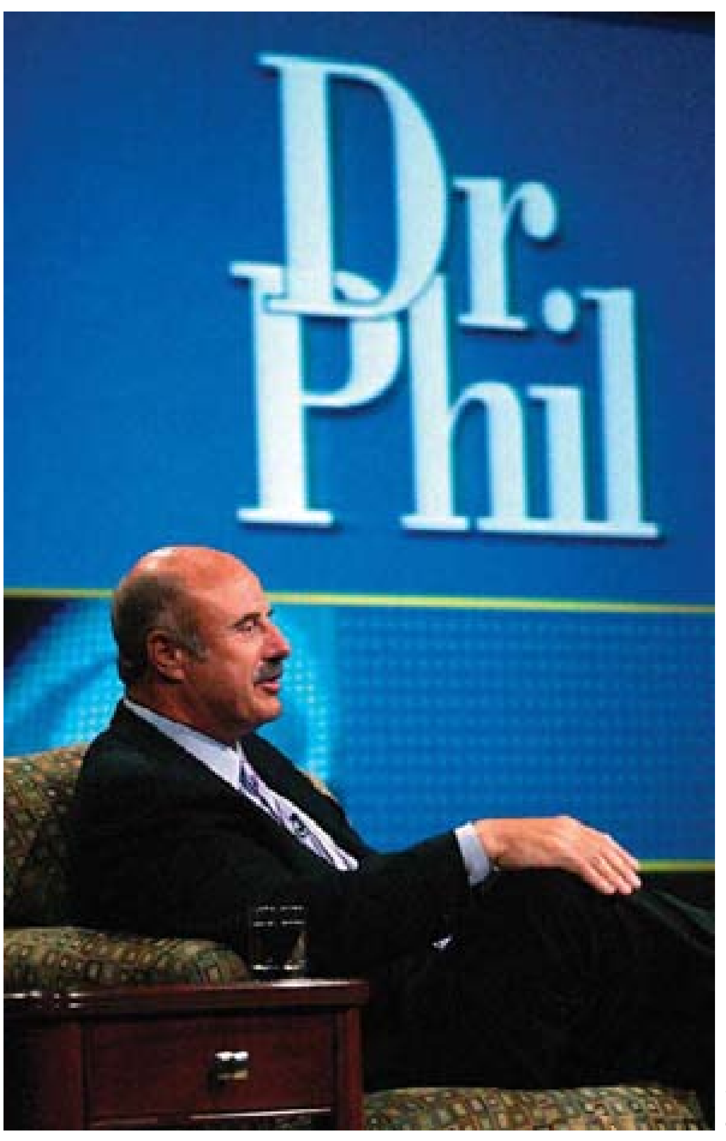
¿Cómo ayuda la terapia Gestalt a las personas a descubrir lo que en realidad quieren? Por encima de todo, la terapia de la Gestalt enfatiza la experiencia *presente*. Se invita a los clientes a dejar de intelectualizar y hablar acerca de sus sentimientos. En su lugar, aprenden a vivir ahora; a vivir aquí; a dejar de imaginar; experimentar lo real; dejar de pensar cosas innecesarias; probar y ver; expresar en lugar de explicar, justificar o juzgar; entregarse a lo desagradable y al dolor tanto como al placer; y rendirse a ser como uno es. Los terapeutas de la Gestalt creen que, paradójicamente, la mejor manera de cambiar es volverse quien uno es en realidad (Joyce y Sills, 2001).

Debido al énfasis en la interacción verbal, las terapias de *insight* pueden ser conducidas a distancia, por teléfono, correo electrónico o videoconferencia. Investiguemos esa posibilidad.

Terapia a distancia—psych jockeys y ciberterapia

Pregunta de inicio: ¿Puede conducirse la terapia a distancia? ¿Qué tan válidos son los servicios psicológicos ofrecidos a distancia?

Para bien o para mal, la psicoterapia y el asesoramiento de alta tecnología se están volviendo rápidamente comunes (Ormay, 2006). Hoy en día, los servicios psicológicos están disponibles a través de la radio, teléfono, correo electrónico, salas de chat de Internet y videoconferencias (Maheu *et al*., 2004). ¿Cuáles son las ventajas y desventajas de conseguir ayuda a distancia?



Getty Images

Los psicólogos de los medios han sido instados a educar sin dar realmente terapia. Algunos pasan este límite. ¿Cree que el popular psicólogo de la televisión Dr. Phil a veces llega muy lejos?

Psicólogos de los medios de comunicación

Ahora probablemente usted ha escuchado a un psicólogo en la radio, por teléfono o visto uno en televisión. En un programa típico, los participantes describen problemas que van desde abuso infantil, soledad, aventuras amorosas, fobias, adaptación sexual o depresión. El psicólogo de los medios entonces ofrece tranquilidad, consejos o sugerencias para conseguir ayuda. Tales programas de radio y televisión pueden parecer inofensivos, pero producen algunas preguntas importantes. Por ejemplo, ¿es razonable dar consejos sin conocer el bagaje de la persona? ¿Podría el consejo causar daño? ¿Qué bienestar puede hacer un psicólogo en tres minutos o inclusive en una hora?

En su propia defensa, los psicólogos de los medios señalan que los oyentes y espectadores pueden aprender soluciones a sus problemas escuchando a otros hablar. Muchos expresan que su trabajo es educativo, no terapéutico. El famoso psicólogo de los medios Dr. Phil McGraw inclusive ha sido premiado con una cita presidencial de la Asociación Americana de Psicología por su trabajo en publicar temas de la salud mental (Meyers, 2006).

Sin embargo, surge la pregunta: ¿Cuándo se vuelve terapia un consejo? La Asociación Americana de Psicología insta a los psicólogos que trabajan en los medios a discutir problemas sólo de naturaleza general, en lugar de aconsejar de hecho a alguien. Por ejemplo, si un participante se queja de insomnio, el psicólogo de la radio debería hablar del insomnio general, no explorar la vida personal de la persona. Una buena guía para cualquiera tentado a llamar a un psicólogo de la radio o aceptar un consejo de un psicólogo de televisión podría ser "que el solicitante tenga cuidado."

Terapeutas por teléfono

La misma precaución aplica para terapeutas por teléfono comerciales, quienes pueden localizarse a través de servicios del número 900 por tres o cuatro dólares por minuto. Hasta la fecha, hay poca evidencia en cuanto a que el asesoramiento telefónico comercial sea efectivo generalmente.

Una pieza clave de la terapia cara a cara es el establecimiento de una *relación* continua entre dos personas. En este aspecto, la terapia por teléfono está limitada seriamente por la falta de señas visuales, tales como expresiones faciales y lenguaje corporal. A pesar de todo, bajo las circunstancias adecuadas, la terapia de teléfono puede ser tan exitosa como la terapia cara a cara (Day y Schneider, 2002). Por ejemplo, en un estudio, el asesoramiento telefónico ayudó a mejorar la tasa de éxito de fumadores que querían dejar el cigarro (Rabius *et al*., 2004). Otros estudios han mostrado que las personas deprimidas se benefician de la terapia por teléfono (Mohr *et al*., 2005; Simon *et al*., 2004).

También es importante notar que los terapeutas legítimos pueden usar el teléfono para calmar, consolar o aconsejar a sus clientes entre

sesiones de terapia. Otros experimentan haciendo terapia por teléfono. Por ejemplo, después del ataque a las torres del World Trade Center, el personal de rescate necesitó asesoramiento. Para llenar la necesidad, una red telefónica fue creada para conectar a trabajadores de urgencia con psicólogos en todo el país (Murray, 2001; Shore, 2003).

Terapia por Internet

La constante evolución de la Internet ha provisto nuevas herramientas de comunicación que mezclan voz, texto, gráficos y video. Consejos psicológicos, grupos de apoyo, revistas de autoayuda e inclusive terapia en línea están disponibles vía Internet. Algunos servicios, como grupos de apoyo, son gratuitos mientras que el asesoramiento o consejo en línea es ofrecido mediante una cuota. Algunos terapeutas en línea "discutirán" problemas con usted a través de correos electrónicos (Chester y Glass, 2006). Otros sólo contestarán sus preguntas o darán consejo respecto a problemas específicos.

El asesoramiento en línea y servicios de consejo tienen algunas ventajas. Por un lado, los clientes permanecen anónimos. En consecuencia, una persona que podría dudar en ver a un psicólogo puede buscar ayuda de manera privada en línea. De manera similar, el Internet puede conectar a personas que viven en áreas rurales con psicólogos que residen en ciudades grandes, y comparada con visitas a consultorios tradicionales, la terapia por Internet es menos cara.

Con los programas de la radio y asesores telefónicos, muchas preocupaciones pueden surgir acerca de los servicios psicológicos. Tampoco los correos electrónicos breves no son una manera de hacer diagnósticos. Y olvidemos las expresiones faciales o el lenguaje corporal, ni siquiera el tono de voz llega al terapeuta en línea. Escribir iconos emocionales (llamados *emoticones*) como caritas felices (☺) o caritas tristes (☹) es un sustituto pobre para la interacción humana real.

Otro problema con el asesoramiento por correo electrónico es que éste puede no ser completamente confidencial y podría ser interceptado y usado de una mala manera. Una preocupación especial es en cuanto a que los ciberpsiquiatras pueden ser o no profesionales entrenados (Bloom, 1998). Y aun si lo son, existe la pregunta respecto a si un psicólogo licenciado en un estado puede hacer terapia legalmente en otro estado vía Internet. A pesar de tales objeciones, los psicólogos han demostrado algo de éxito proporcionando terapia a través de Internet, al menos en ciertos tipos de problemas (Carlbring *et al*., 2007; Klein, Richards y Austin, 2006).

Varias de las desventajas que hemos discutido han sido solucionadas con la videoconferencia; o sea una conexión de dos vías de audio y video que permite que el cliente y el terapeuta se vean uno al otro en los monitores de sus respectivas computadores y que hablen a través de los altavoces. Sin embargo, hacer terapia en esta forma aún le falta el contacto cercano personal de la interacción cara a cara. No obstante, remueve muchas de las objeciones de hacer terapia a distancia. Es muy probable que los servicios a distancia sigan evolucionando (Riva y Wiederhold, 2006) y se conviertan en la fuente principal de cuidado de la salud mental en los próximos años (Schopp, Demiris y Glueckauf, 2006).

Implicaciones

Como vimos, los servicios psicológicos que dependen de la comunicación electrónica pueden servir a propósitos muy útiles, aun cuando el valor de la terapia ofrecida por "asesores" comerciales telefónicos y "terapeutas" por Internet permanece abierto a preguntas. El mejor consejo dado por psicólogos de los medios, "asesores" telefónicos, o "terapeutas" por Internet puede ser, "Si es posible, debería considerar discutir este problema con un psicólogo o asesor de su propia comunidad".

CONSTRUCTOR DEL CONOCIMIENTO

Terapias de *insight*

REPASE

Relacione:

____**1.**Terapias centrada en el cliente	**A.** Consejo electrónico
____**2.**Terapias Gestalt	**B.** Consideración positiva incondicional
____**3.**Terapias existencial	**C.** Huecos en la conciencia
____**4.**Terapias por Internet	**D.** Elección y volverse en

5. La terapia de la Gestalt intenta *reflejar* los pensamientos y sentimientos de un cliente. ¿Verdadero o Falso?

6. Llenar huecos en la autoconciencia inmediata es una de las metas principales de la
   a. terapia de apoyo
   b. terapia existencial
   c. terapia centrada en la persona
   d. terapia de la Gestalt

7. La confrontación y encuentro son conceptos de la terapia existencial. ¿Verdadero o Falso?

8. A la fecha, el tipo de "terapia a distancia" más aceptable es
   a. la psicología de los medios
   b. el asesoramiento comercial telefónico
   c. la ciberterapia basada en el Internet
   d. la basada en videoconferencia

REFLEXIONE

Pensamiento crítico

9. ¿Cómo podría afectar el uso del término "paciente" a la relación entre un individuo y un terapeuta?

Refiera

Aquí hay una mnemotecnia para la terapia centrada en el cliente: piense en la palabra CERA. C es por consideración positiva incondicional, E por empatía, R por reflexión y A por autenticidad.

¿Qué diría un terapeuta existencial de las elecciones que ha hecho hasta ahora en su vida? ¿Las debería elegir con más "valor"?

Va a jugar el papel de un terapeuta para una demostración en un salón de clases. ¿Cómo actuaría si fuera un terapeuta centrado en el cliente? ¿Cómo un terapeuta existencial? ¿Cómo un terapeuta de la Gestalt?

Un vecino suyo está pensando en conseguir asesoramiento por Internet. ¿Qué le diría de los pros y los contras de la terapia a distancia?

RESPUESTAS:

1. B **2.** C **3.** D **4.** A **5.** F **6.** *d* **7.** T **8.** *d* y **9.** Los términos "doctor" y "paciente" implican una amplia brecha en el estatus y autoridad entre el individuo y su terapeuta. La terapia centrada en el cliente intenta reducir esta brecha haciendo a la persona la autoridad final respecto a las soluciones de sus problemas. Además, la palabra "paciente" implica que la persona está "enferma" y necesita ser "curada". Muchos consideran esto como una forma inapropiada de pensar acerca de los problemas humanos.

Terapia conductual—Sanando por aprendizaje

Pregunta de inicio: ¿Qué es la terapia conductual?

Jay se imaginaba repetida y vívidamente entrando a una tienda y robando algo, así como que lo aprehendían y entregaban a la policía, quien lo esposaba y lo conducía hacia la cárcel. Una vez ahí, se imaginaba llamando a su esposa para decirle que lo habían arrestado por robar. Se ponían muy perturbado mientras enfrentaba el enojo de ella y la decepción de su hijo (Kohn y Antonuccio, 2002).

¿Por qué alguien imaginaría eso? La conducta de Jay no es tan extraña como parece. Su meta era el autocontrol: Jay es un *cleptómano* (un ladrón compulsivo). El método que eligió (llamado *sensibilización encubierta*) es una forma de terapia conductual (Corsini, 2001). La **terapia conductual** es el uso de principios de aprendizaje para hacer cambios constructivos en la conducta.

En general, ¿cómo funciona la terapia conductual? Los terapeutas conductuales creen que el *insight* profundo en los problemas de uno es a menudo innecesario para mejorar. En lugar, intentan alterar directamente los pensamientos y acciones problemáticas. Jay no necesitaba hurgar en su pasado sus emociones o conflictos; él simplemente quería interrumpir su hábito de robar.

Los terapeutas conductuales asumen que las personas han *aprendido* a ser de la manera que son. Si han aprendido respuestas que causan problemas, pueden cambiarlos *reaprendiendo* conductas más apropiadas. Hablando ampliamente, la **modificación de la conducta** se refiere a cualquier uso de condicionamiento clásico u operante para alterar directamente la conducta humana (Miltenberger, 2008, Spiegler y Guevremont, 2003). (Algunos terapeutas prefieren llamar a este enfoque análisis conductual aplicado.) Los enfoques conductuales incluyen terapia aversiva, desensibilización, economía de fichas y otras técnicas (Forsyth y Savsevitz, 2002).

¿Cómo funciona el condicionamiento clásico? No estoy seguro de recordar. El condicionamiento clásico es una forma de aprendizaje en que las respuestas simples (especialmente reflejos) están asociadas con estímulos nuevos. Tal vez un resumen breve sea útil. En el condicionamiento clásico, un estímulo neutro es seguido de un *estímulo incondicionado* (EI) que produce consistentemente una reacción no aprendida, llamada *respuesta incondicionada* (RI). Eventualmente, el estímulo neutral previo empieza a producir la respuesta directamente. La respuesta es entonces llamada una *respuesta condicionada* (RC), y el estímulo se vuelve un *estímulo condicionado* (EC). Así, para un niño el ver una aguja de jeringa (EC) es seguido por una inyección (EI), que causa miedo o ansiedad (RI). Eventualmente ver una jeringa (el estímulo condicionado) puede producir ansiedad o miedo (una respuesta condicionada) antes que el niño reciba la inyección.

puentes
Para una revisión más a fondo del condicionamiento clásico, regrese al Capítulo 7, páginas 220-225.

¿Qué tiene que ver el condicionamiento con la modificación de la conducta? El condicionamiento clásico puede ser usado para asociar incomodidad con un mal hábito, como lo hizo Jay. Versiones más fuertes de este enfoque son llamadas terapias aversivas.

Terapia aversiva

Imagine que está comiendo una manzana. De pronto se da cuenta que acaba de morder un gran gusano verde por la mitad. Vomita. A partir de ahí usted no puede comer una manzana sin sentirse enfermo. Parece ser que usted desarrolló una aversión condicionada a las manzanas. (Una *aversión condicionada* es un disgusto aprendido o una respuesta emocional negativa hacia el estímulo.)

¿Cómo se usan las aversiones condicionadas en la terapia? En la **terapia aversiva**, un individuo aprende a asociar una fuerte aversión a un hábito indeseable tal como fumar, beber o apostar. La terapia aversiva ha sido usada para curar hipo, estornudar, tartamudear, vomitar, morderse las uñas, mojar la cama, arrancarse el cabello compulsivamente, alcoholismo, fumar tabaco, marihuana y crack. De hecho, el condicionamiento aversivo ocurre todos los días. Por ejemplo, algunos médicos que tratan cáncer de pulmón en sus pacientes son fumadores, otros, de la sala de urgencia, manejan sin usar cinturón de seguridad (Eifert y Lejuez, 2000).

Inhalando una aversión

El hecho que la nicotina es tóxica hace fácil crear una aversión que ayude a las personas dejar de fumar. Los terapeutas conductuales han encontrado que choques eléctricos, drogas nauseabundas y estímulos aversivos parecidos no se requieren para hacer sentir a los fumadores incómodos. Sólo se necesita que el fumador fume, rápidamente, por mucho tiempo, a un paso forzado. Cuando se fuma rápidamente, se pide a los clientes que fumen continuamente, inhalando cada 6 u 8 segundos. Fumar rápidamente continúa hasta que el fumador se sienta miserable y ya no lo soporta. Para entonces, la mayoría de las personas están pensando "No quiero ver otro cigarro por el resto de mi vida".

Fumar rápidamente ha sido conocido por mucho tiempo como una terapia conductual efectiva para dejar de fumar (McRobbie y Hajek, 2007). No obstante, cualquiera que intente fumar rápidamente se dará cuenta que es muy desagradable. Sin la ayuda de un terapeuta, la mayoría de las personas abandonan el procedimiento muy pronto, evitando que éste sea exitoso. Además, fumar rápidamente puede ser peligroso. Sólo debe hacerse con la supervisión profesional. (Un método alternativo que es más práctico se describe en la sección de Psicología en acción en este capítulo.)

Terapia aversiva para beber

Otro ejemplo excelente de terapia aversiva fue iniciada por Roger Vogler y sus colaboradores (1977). Vogler trabajó con alcohólicos que eran incapaces de dejar de tomar o para los cuales la terapia aversiva era su última oportunidad. Mientras bebían una bebida alcohólica, los clientes recibían un choque eléctrico doloroso (aunque no perjudicial) en la mano. La mayoría de las veces, esto ocurrían cuando el cliente empezaba a tomar un trago de alcohol.

Estos *choques contingentes a la respuesta* (que están conectados a la respuesta) obviamente le quitaban lo placentero a beber. Éstos también causaban que el abusador de alcohol desarrollara una aversión condicionada a beber. Normalmente, la miseria causada por el abuso del alcohol viene mucho después del acto de beber: muy tarde para tener mucho efecto. Pero si el alcohol puede ser conectado con incomodidad i*nmediata*, entonces el beber pondrá al individuo muy incómodo.

¿Es realmente aceptable tratar a los clientes de esta manera? Las personas a menudo son perturbadas (escandalizadas) por tales métodos. Sin embargo, usualmente los clientes se *ofrecen* para la terapia aversiva, pues les ayuda a superar un hábito destructivo. Es más, programas de tratamiento de aversión comerciales para comer en exceso, fumar y abuso de alcohol han atraído a muchos clientes dispuestos. Todavía más, la terapia aversiva puede ser justificada con sus beneficios a largo plazo. Como lo expresó el terapeuta conductual Donald Baer, "Una pequeña cantidad de experiencias breves y dolorosas es un intercambio razonable para el dolor interminable de una inadaptación de por vida".

Desensibilización

¿Cómo se usa la terapia conductual para tratar fobias, miedos y ansiedades? Suponga que usted es un instructor de natación que quiere ayudar a una niña llamada Janice a superar su miedo a los trampolines de gran altura. ¿Cómo procedería? Obligar a Janice al trampolín sería un desastre psicológico. Obviamente, un mejor acercamiento sería ofrecer enseñarle a

lanzarse de la orilla de la piscina. Entonces se le enseñaría a lanzarse del trampolín bajo, seguido de una plataforma de dos metros y luego una plataforma de tres metros. Como un último paso, Janice intentaría el trampolín alto.

¿Quién tiene miedo de una jerarquía?

Esta serie de pasos ordenada por rangos (llamada **jerarquía**) permite a Janice someterse a una adaptación. Gradualmente, se adapta al trampolín alto y supera su miedo. Cuando Janice ha superado su miedo, podemos decir que ha ocurrido la *desensibilización* (Spiegler y Guevremont, 2003).

La desensibilización también está basada en la **inhibición recíproca** (utilizando un estado emocional para bloquear otro) (Heriot y Pritchard, 2004). Por ejemplo, es imposible sentirse ansioso y relajado al mismo tiempo. Si podemos llevar a Janice al trampolín en un estado relajado, su ansiedad y miedo se inhibirán. Visitas repetidas al trampolín deberían causar que desapareciera el miedo en esta situación. De nuevo decimos que Janice ha sido desensibilizada. Típicamente, la **desensibilización sistemática** (una reducción guiada en el miedo, ansiedad o aversión) es lograda acercándose gradualmente a un estímulo temido mientras se mantiene relajado.

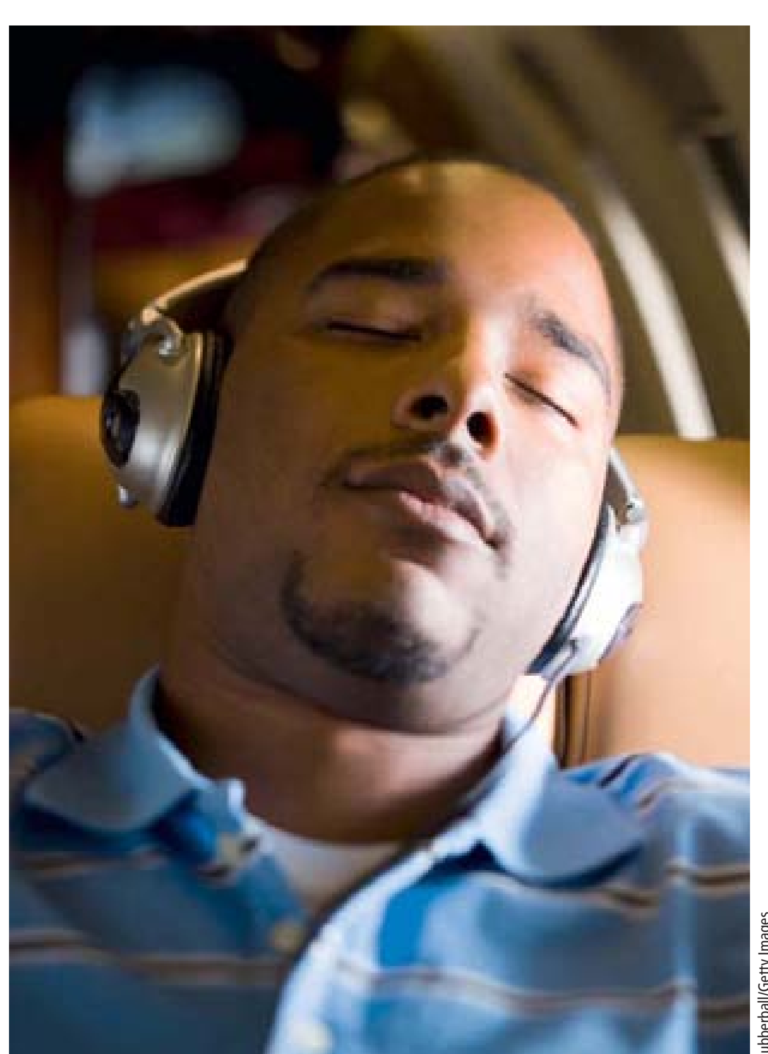
¿Para que se usa la desensibilización? La desensibilización es usada principalmente para ayudar a las personas a desaprender fobias (miedos intensos, irreales) o ansiedades fuertes. Por ejemplo, cada una de estas personas puede ser un candidato para la desensibilización: un maestro con miedo escénico, un estudiante con ansiedad a los exámenes, un vendedor con miedo a las personas o un recién casado con miedo a la intimidad sexual.

Realizando desensibilización

¿Cómo se hace la desensibilización? Primero, el cliente y el terapeuta *construyen una jerarquía.* Hay una lista de situaciones que provocan miedo, ordenadas de las menores hasta las más aterradoras. Segundo, se le enseña al cliente *ejercicios que producen relajación intensa.* (Ver "¿Sintiéndose tenso? ¡Relájese!")Tercero, una vez que el cliente se relajó, él o ella procede a *desempeñar el ítem menos perturbador* de la lista. Para un miedo de las alturas (acrofobia), esto puede ser: "1) Pararse sobre una silla". El primer ítem se repite hasta que no se sienta ansiedad. Cualquier cambio de relajación completa es una señal para que el cliente deba relajarse de nuevo antes de continuar. Lentamente, los clientes suben en la jerarquía; "2) Subir hasta la parte superior de una pequeña escalera"; "3) Ver debajo del tramo de unas escaleras", y más, hasta que el último ítem se haga sin miedo: "20) Volar en un avión".

Desensibilización vicaria

Entiendo cómo algunos miedos pueden ser desensibilizados con un acercamiento gradual: como en el caso del niño en el trampolín alto. ¿Pero qué tal que no es práctico actuar directamente los pasos de la jerarquía? Para un miedo de alturas, los pasos de la jerarquía pueden ser representados. Sin embargo, si esto es impráctico el problema puede ser manejado haciendo que los clientes observen modelos que desempeñen la conducta temida (• figura 15.2) (Eifert y Lejuez, 2000). Un modelo es una persona (viva o filmada) quien sirve como un ejemplo para aprendizaje de ob-



Rubberball/Getty Images

Los programas para tratar el miedo a volar combinan relajación, desensibilización sistemática, grupos de apoyo y mucha exposición directa e indirecta a los aviones. Muchos de esos programas pueden incluir un vuelo breve, para que los participantes puedan "probar sus alas".

Terapia conductual Una terapia diseñada para cambiar activamente la conducta.

Modificación de la conducta La aplicación de principios de aprendizaje a cambiar la conducta humana, especialmente la conducta inadaptada.

Terapia aversiva Suprimir una respuesta indeseable, asociándola a un estímulo aversivo (doloroso o incómodo)

Jerarquía Serie de rangos ordenados desde cantidades, niveles, grados o pasos mayores a menores.

Inhibición recíproca La presencia de un estado emocional puede inhibir la ocurrencia de otro, tal como el gusto previene el miedo y la ansiedad inhibe al placer.

Desensibilización sistemática Una reducción en el miedo, ansiedad o aversión provocado por una exposición planeada hacia un estímulo aversivo.

DESCUBRA LA PSICOLOGÍA

¿Sintiéndose algo tenso? ¡Relájese!

La llave de la desensibilización es la relajación. Para inhibir al miedo, debe *aprender* a relajarse. Una forma de relajarse voluntariamente es usar el **método de tensión-liberación**. Para lograr relajación muscular profunda, trate el siguiente ejercicio:

Tense el músculo en su brazo derecho hasta que le tiemble. Manteniéndolo apretado mientras cuenta lentamente hasta 10 y después suelte. Permita que su mano y brazo se vuelvan flácidos y se relajen completamente. Repita el procedimiento. Liberar la tensión dos o tres veces le permitirá sentir si los músculos de sus brazos están o no relajados. Repita el procedimiento de tensión-liberación con su brazo izquierdo. Compárelo con su brazo derecho. Repite hasta que el brazo izquierdo esté igualmente relajado. Aplique la técnica de tensión-liberación a ambas piernas; a su abdomen; a su pecho y hombros. Apriete y libere su barbilla, cuello y garganta. Arrugue y libere su frente y su cuero cabelludo. Apriete y libere su boca y músculos faciales. Por último enrolle los dedos de los pies y tense sus pies. Después libere.

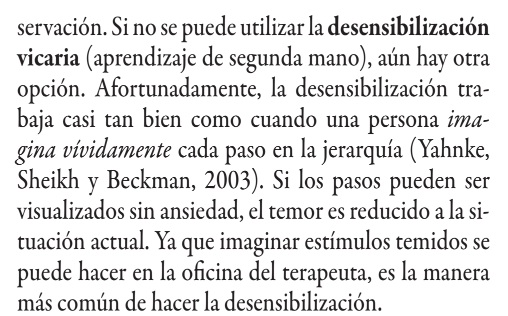
Si siguió estas instrucciones, debe estar evidentemente más relajado de lo que estaba antes de empezar. Practique el método de tensión-liberación hasta que pueda lograr una relajación completa rápidamente (cinco a 10 minutos). Después que haya practicado la relajación una vez al día por una semana o dos, empezará a poder decir cuándo está tenso su cuerpo (o un grupo de músculos). Además, empezara a poder relajarse cuando quiera. Esta es una habilidad valiosa que puede aplicar en cualquier situación que lo haga sentir tenso o ansioso.






• **Figura 15.2** Tratamiento para una fobia a las serpientes por desensibilización vicaria. Estas fotografías clásicas muestran modelos interactuando con serpientes. Para superar sus propios miedos, los sujetos fóbicos observan a los modelos. (Bandura, Blanchard y Ritter, 1969. Fotos cortesía de Albert Bandura.)

Albert Bandura



servación. Si no se puede utilizar la **desensibilización vicaria** (aprendizaje de segunda mano), aún hay otra opción. Afortunadamente, la desensibilización trabaja casi tan bien como cuando una persona *imagina vívidamente* cada paso en la jerarquía (Yahnke, Sheikh y Beckman, 2003). Si los pasos pueden ser visualizados sin ansiedad, el temor es reducido a la situación actual. Ya que imaginar estímulos temidos se puede hacer en la oficina del terapeuta, es la manera más común de hacer la desensibilización.

Exposición a la realidad virtual

La desensibilización es una *terapia de exposición*. Como otras de estas terapias, involucra exponer a las personas a los estímulos temidos hasta que sus miedos se extinguen. En un nuevo desarrollo importante, los psicólogos utilizan la realidad virtual para tratar fobias. La realidad virtual es un "mundo" tridimensional generado por la computadora al cual los espectadores entran usando un visualizador de video montado en la cabeza. La **exposición a la realidad virtual** presenta un estímulo temido computarizado a los clientes de una manera realista, pero cuidadosamente controlada (Wiederhold y Wiederhold, 2005). Ya se ha usado para tratar miedo de volar, manejar y hablar en público como también en acrofobia (miedo a las alturas), claustrofobia y fobia a las arañas (Arbona *et al.*, 2004; Giuseppe, 2005; Hoffman *et al.*, 2003; Lee *et al.*, 2002; Wald y Taylor, 2000) (• figura 15.3).

La desensibilización se ha vuelto una de las terapias conductuales más exitosas. Una segunda técnica nueva puede proveer aun otra manera de disminuir miedos, ansiedades y dolor psicológico.

Desensibilización por movimientos oculares

Los eventos traumáticos producen memorias dolorosas. *Flashbacks* perturbantes a menudo persiguen a las víctimas de accidentes, desastres, abuso sexual, asaltos, violaciones o abuso emocional. Recientemente, la Dra. Francine Shapiro desarrolló el **movimiento ocular de desensibilización y reprocesamiento** (**EMDR**, por sus siglas en inglés) para ayudar a aliviar memorias traumáticas y estrés postraumático.

En una sesión típica de EMDR se le pide al cliente visualizar las imágenes que lo molesten más. Al mismo tiempo, se mueve rápidamente un lápiz (u otro objeto) de lado a lado frente a los ojos de la persona. Mirar el objeto en movimiento causa que los ojos de la persona se lancen rápidamente para adelante y para atrás. Después de unos 30 segundos, los clientes describen cualesquiera memorias, sentimientos o pensamientos que emerjan y los discuten con el terapeuta. Los pasos son repetidos hasta que los pensamientos y emociones preocupantes ya no emergen (Shapiro, 2001; Shapiro y Forrest, 2004).





Images courtesy of Virtually Better

● **Figura 15.3** *(Arriba)* Dr. Larry Hodges (en el visualizador de video montado en la cabeza) y la Dra. Page Anderson muestran cómo un sistema de realidad virtual es usado para exponer a las personas a estímulos temidos. *(Abajo)* Una imagen computarizada de un Iraq virtual. Los veteranos de Iraq que sufren de estrés postraumático (EPT) pueden re-experimentar sus traumas. Por ejemplo, a alguien que le destruyeron su vehículo militar con un artefacto explosivo improvisado puede revivir ese momento completo con vistas, sonidos, vibraciones e inclusive olores. Exposiciones sucesivas resultan en una reducción de síntomas de EPT (Gerardi *et al.*, 2008). (Imágenes cortesía de Virtually Better.)

Un número de estudios sugieren que el EMDR reduce ansiedades y extirpa el dolor de las memorias traumáticas (Seidler y Wagner, 2006; Silver *et al.*, 2005). Sin embargo el EMDR es altamente controversial. Algunos estudios, por ejemplo, han demostrado que los movimientos oculares no aportan nada al tratamiento. El éxito aparente del EMDR puede estar simplemente basado en exposición gradual a estímulos molestos, como en otras formas de desensibilización (Cahill, Carrigan y Frueh, 1999; Davidson y Parker, 2001). Por otro lado, algunos investigadores continúan encontrando que el EMDR es superior a las terapias tradicionales (Greenwald, 2006; Rogers y Silver, 2002).

¿Es el EMDR un avance? Dada la frecuencia de los traumas en la sociedad moderna, no debería pasar mucho tiempo antes de que lo averigüemos.

CONSTRUCTOR DEL CONOCIMIENTO

Terapia conductual

REPASE

1. ¿Qué tipos de condicionamiento se usan en la modificación de conducta? ____________y______________
2. ¿Qué papel juegan el choque, un dolor y el malestar al condicionar una aversión?
   a. estímulo condicionado
   b. respuesta incondicionada
   c. estímulo incondicionado
   d. respuesta condicionada
3. Si se usan choques para controlar la forma de beber, éste debe ser ____________________ contingente.
4. ¿Qué principios subyacen la desensibilización sistemática? _______________________ y _____________________
5. Cuando se lleva a cabo la desensibilización a través del uso de modelos es llamado
   a. terapia cognitiva
   b. inmersión
   c. desensibilización encubierta
   d. desensibilización vicaria
6. Los tres pasos básicos en el sistema de desensibilización son: construyen una jerarquía, inmersión de la persona con ansiedad e imaginar relajación. ¿Verdadero o Falso?
7. En la terapia EMDR, las imágenes generadas por computadora de realidad virtual son usadas para exponer a clientes a estímulos que provocan miedo. ¿Verdadero o Falso?

REFLEXIONE

Pensamiento crítico

8. Los alcohólicos que toman una droga llamada Antabuse se enferman después de tomar alcohol. ¿Por qué, entonces, no desarrollan una aversión por beber?
9. Una forma natural de desensibilización a menudo ocurre en los hospitales. ¿Puede adivinar qué es?

Refiera

¿Puede describir tres problemas para los cuales piense que la terapia conductual podría ser un tratamiento apropiado?

Un amigo suyo tiene un perro que enloquece durante las tormentas. Usted tiene un CD de una tormenta. ¿Cómo utilizarían el CD para desensibilizar al perro? (Pista: el reproductor de CD tiene control de volumen.)

¿Alguna vez se ha desensibilizado naturalmente a un estímulo o situación que al principio lo ponía ansioso (por ejemplo, alturas, hablar en público o manejar en vías rápidas)? ¿Cómo explicaría su miedo reducido?

Respuestas: 1. clásico (o respondiente), operante **2.** c **3.** respuesta **4.** adaptación, inhibición recíproca **5.** *d* **6.** F **7.** F **8.** Los alcohólicos comprometidos podrían de hecho „beberlo" y aprender a tolerar efectos nauseabundos. **9.** Los doctores y enfermeras aprenden a relajarse y permanecer calmados ante la vista de la sangre por su frecuente exposición a ésta.

Método de tensión-liberación Un procedimiento para lograr sistemáticamente relajación profunda en el cuerpo

Desensibilización vicaria Una reducción en el miedo o ansiedad que toma lugar vicariamente ("de segunda mano") cuando un cliente mira modelos realizar la conducta temida.

Exposición a la realidad virtual Uso de imágenes generadas por computadora para presentar estímulos temidos. El ambiente virtual responde a los movimientos de la cabeza y otras entradas.

Movimiento ocular de desensibilización y reprocesamiento (EMDR) Una técnica para reducir miedo o ansiedad; basado en tener pensamientos molestos en la mente mientras se mueven los ojos rápidamente de lado a lado.

Terapias operantes— ¿Todo el mundo es una caja de Skinner?

Pregunta de inicio: ¿Qué papel juegan los principios operantes en la terapia conductual?

La terapia de aversión y la desensibilización están basadas en el condicionamiento clásico. ¿En dónde encaja el condicionamiento operante? Como usted recuerda, el condicionamiento operante se refiere al aprendizaje basado en las consecuencias de hacer una respuesta. Los principios operantes más usados por terapeutas conductuales para tratar con la conducta humana son:

1. **Reforzamiento positivo.** Las respuestas que son seguidas de una recompensa tienden a ocurrir más frecuentemente. Si los niños gimotean y obtienen atención, gimotearan más frecuentemente. Si saca 10 en su clase de psicología, puede que escoja una especialidad en psicología.
2. **No-reforzamiento**. Una respuesta que no es seguida por una recompensa ocurrirá menos frecuentemente.
3. **Extinción.** Si una respuesta no es seguida de recompensa después de haber sido repetida varias veces, desaparecerá. Después de ganar tres veces, usted jalará la manija de un tragamonedas 30 veces más sin recibir una ganancia. ¿Qué haría? Se iría. Como también la respuesta de jalar la manija (para la maquina particular, a cualquier tasa).
4. **Castigo.** Si una respuesta es seguida de incomodidad o un efecto indeseable, la respuesta será suprimida (pero no extinguida necesariamente).
5. **Moldeamiento.** Moldeamiento significa premiar acciones que son aproximaciones más y más cercanas de una respuesta deseada. Por ejemplo, premiar a un niño intelectualmente discapacitado por decir "bola", uno podría empezar por premiar al niño por decir cualquier cosa que empiece con el sonido *b*.
6. **Control del estímulo**. Las respuestas tienden a quedar bajo el control de la situación en la que ocurren. Si uno adelanta el reloj 10 minutos, sería más fácil salir de la casa a tiempo en la mañana. Su partida está bajo el control del estímulo del reloj, aun cuando usted sabe que está adelantado.
7. **Tiempo fuera.** Un procedimiento de tiempo fuera usualmente involucra retirar al individuo de una situación en la cual el reforzamiento ocurre. El tiempo fuera es una variación del costo de respuesta: previene que la recompensa siga de una respuesta indeseable. Por ejemplo, los niños que pelean pueden ser separados en diferentes cuartos y sólo permitirles salir cuando puedan comportarse más calmadamente.

puentes
Para una revisión a fondo del aprendizaje operante, regrese al capítulo 7, páginas 226-241.

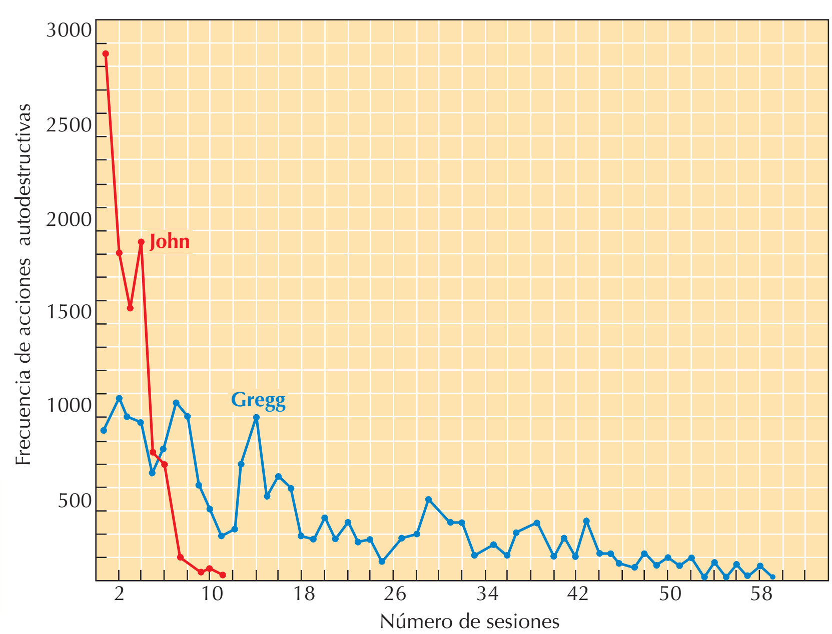
Tan simples como estos principios puedan parecer, han sido utilizados muy efectivamente para superar dificultades en el trabajo, escuela y entornos industriales. Veamos cómo.

No reforzamiento y extinción

Un paciente mental extremadamente pasado de peso tenía un hábito persistente y perturbante: robaba la comida de otros pacientes. Nadie la podía convencer de dejar de robar o de hacer dieta. Por el bien de su salud, un terapeuta conductual le asignó una mesa especial en el pasillo del comedor. Si se acercaba a otra mesa, se le retiraba inmediatamente del comedor. Debido a que los intentos de robar comida no eran premiados, rápidamente desaparecieron. Además, cualquier intento de robar de otros causó que el paciente además perdiera su propia comida (Ayllon, 1963).

¿Qué principios operantes utilizó el terapeuta en este ejemplo? El terapeuta utilizó *no-recompensas* para producir *extinción*. Las conductas humanas que más frecuentemente ocurren llevan a un tipo de recompensa. Una respuesta indeseable puede ser eliminada *identificando* y *removiendo* las recompensas que la mantenían. Pero las personas no siempre hacen cosas por comida, dinero u otras recompensas obvias. La mayoría de las recompensas que mantienen la conducta humana son más sutiles. La *atención, aprobación* y *preocupación* son comunes pero reforzadores poderosos para los humanos (• figura 15.4).

La no-recompensa y la extinción pueden eliminar muchos problemas de conducta, especialmente en escuelas, hospitales e instituciones. Con frecuencia, las dificultades se centran alrededor de un número limitado de respuestas particularmente perturbadoras. El tiempo fuera es una buena manera de remover tales respuestas, usualmente rehusándose a prestar atención a una persona que se está portando mal. Por ejemplo, Terrell de 14 años aparecía desnudo en el cuarto de actividades de un centro de entrenamiento para adolescentes perturbados. Esta conducta siempre generaba gran cantidad de atención del personal y otros pacientes. Como un experimento, la siguiente vez



• Figura 15.4 Esta gráfica muestra la extinción de una conducta autodestructiva en dos niños autistas. Antes que la extinción empezara, los niños recibían atención y preocupación de los adultos por lastimarse. Durante la extinción, se enseñó a los adultos a ignorar a la conducta autodañina de los niños. Como puede ver, el número de veces que los niños trataron de lastimarse disminuyó rápidamente. (Adaptado de Lovaas y Simmons, 1969.)

Tarjeta de crédito

Otras tareas

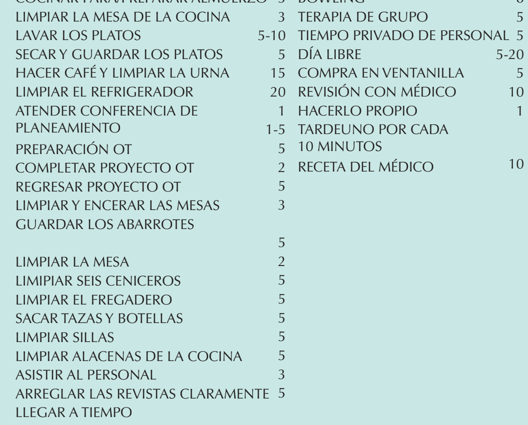
Nombre:

Fecha:

Ganó:

Gastó:

Talleres



CENTRO DE TRATAMIENTO DEL DÍA OXNARD, SISTEMA INCENTIVO DE CREDITOS			
GANE CRÉDITOS POR		GASTE CRÉDITOS POR	
MONITOREARSE DIARIAMENTE	15	CAFÉ	5
PLANEAR MENÚ PRESIDENTE	50	ALMUERZO	10
PARTICPAR	5	EXCEPTO JUEVES	15
COMPRAR COMIDA EN LA TIENDA	10	VIAJE EN CAMIÓN	5
COCINAR PARA/PREPARAR ALMUERZO	5	BOWLING	8
LIMPIAR LA MESA DE LA COCINA	3	TERAPIA DE GRUPO	5
LAVAR LOS PLATOS	5-10	TIEMPO PRIVADO DE PERSONAL	5
SECAR Y GUARDAR LOS PLATOS	5	DÍA LIBRE	5-20
HACER CAFÉ Y LIMPIAR LA URNA	15	COMPRA EN VENTANILLA	5
LIMPIAR EL REFRIGERADOR	20	REVISIÓN CON MÉDICO	10
ATENDER CONFERENCIA DE	1	HACERLO PROPIO	1
PLANEAMIENTO	1-5	TARDEUNO POR CADA 10 MINUTOS	
PREPARACIÓN OT	5		
COMPLETAR PROYECTO OT	2	RECETA DEL MÉDICO	10
REGRESAR PROYECTO OT	5		
LIMPIAR Y ENCERAR LAS MESAS	3		
GUARDAR LOS ABARROTES			
	5		
LIMPIAR LA MESA	2		
LIMIPIAR SEIS CENICEROS	5		
LIMPIAR EL FREGADERO	5		
SACAR TAZAS Y BOTELLAS	5		
LIMPIAR SILLAS	5		
LIMPIAR ALACENAS DE LA COCINA	5		
ASISTIR AL PERSONAL	3		
ARREGLAR LAS REVISTAS CLARAMENTE	5		
LLEGAR A TIEMPO			
MONITOREAR A ANN			

● **Figura 15.5** Lo que se muestra aquí es una ficha usada en un sistema de economía de fichas. En este ejemplo, la ficha es una tarde de registros del número de créditos ganado por un paciente. También mostrada aquí está una lista de valores de crédito por varias actividades. Las fichas pueden ser intercambiadas por ítems o privilegios enlistados en la tabla. (Adaptado de las fotografías de Robert P. Liberman.)

que apareció desnudo, los consejeros y otros miembros del personal lo saludaron normalmente y lo ignoraron. La atención de otros pacientes rápidamente desapareció. Tímidamente regresó a su cuarto y se vistió.

Reforzamiento y economía de fichas

Un problema preocupante que a veces enfrentan los terapeutas es cómo comprender a pacientes severamente perturbados que no hablan. La psicoterapia convencional ofrece poca esperanza de mejora para tales pacientes.

¿Qué se puede hacer para ellos? Un enfoque ampliamente usado está basado en las fichas (recompensas simbólicas que pueden ser intercambiadas por recompensas reales). Las fichas pueden ser pedazos de papel, marcas de verificación, puntos o estrellas doradas. Cualquier forma que tomen, las fichas sirven como recompensas, pues pueden ser intercambiadas por dulces, comida, cigarros, recreación o privilegios, tal como tiempo privado con un terapeuta, salidas o ver televisión. Las fichas son usadas en hospitales mentales, casas de transición, escuelas para los intelectualmente discapacitados, programas para delincuentes y salones de clase ordinarios. Usualmente producen mejoras en la conducta (Dickerson, Tenhula y Green-Paden, 2005; Reitman *et al.*, 2004).

puentes

Las fichas proveen una mejor manera de cambiar la conducta, pues son reforzadores secundarios. **Ver Capítulo 7, páginas 230-231**.

Usando fichas, un terapeuta puede *recompensar inmediatamente* respuestas positivas. Para un impacto máximo, los terapeutas seleccionan ciertas *conductas meta* (conductas u otras acciones que el terapeuta busca modificar). Las conductas meta son entonces reforzadas con fichas. Por ejemplo, a un paciente mental mudo al principio puede dársele una ficha cada vez que él diga una palabra. Después, las fichas se darán por decir una oración completa. Más tarde, se le requerirá gradualmente al paciente hablar más seguido, después contestar preguntas y eventualmente llevar a cabo una conversación corta para recibir fichas. De esta manera, pacientes profundamente retraídos han sido regresados al mundo de la comunicación normal.

Un uso completo de las fichas en un entorno institucional produce una *economía de fichas*. En una **economía de fichas**, se premia a los pacientes con fichas por un amplio rango de actividades socialmente deseables o productivas (Spiegler y Guevremont, 2003). Ellos deben *pagar* fichas por sus privilegios y para participar en problemas conductuales (● figura 15.5). Por ejemplo, las fichas son dadas a los pacientes que salen de la cama, se visten, toman la medicación requerida, llegan a las comidas a tiempo, etc. Actividades constructivas tales como jardinería, cocinar o limpiar también ganan fichas. Los pacientes deben *intercambiar* fichas por comidas y cuartos privados, pases, actividades fuera del pasillo y otros privilegios. Se les cobran fichas por quedarse en cama, desnudarse en público, hablar con ellos mismos, pelear, llorar y conductas meta similares (Morisse *et al.*, 1996).

La economía de fichas puede cambiar radicalmente el ajuste total de un paciente y su moral. Se les da un incentivo a los pacientes para cambiar, y se les responsabiliza por sus acciones. El uso de fichas parece ser manipulador, pero en realidad le da poder a los pacientes. Muchos intelectualmente incapacitados "sin esperanza", enfermos mentales, y delincuentes han sido regresados a vidas productivas por medio de economías de fichas (Field *et al.*, 2004). Para el tiempo en que están listos para irse, los pacientes pueden estar ganando fichas en una base semanal para mantenerlos sanos, responsables y con conductas productivas (Miltenberger, 2008). Típicamente, las economías de fichas más efectivas son aquellas que cambian gradualmente de fichas a *recompensas sociales* tales como alabanza, reconocimiento y aprobación. Tales recompensas son lo que los pacientes reciben cuando regresan a sus familias, amigos y comunidad.

Economía de fichas Un programa terapéutico en el que las conductas indeseables son reforzadas por fichas que a su vez pueden ser intercambiadas por bienes, servicios, actividades y privilegios.

Terapia cognitiva—¡Piense positivo!

Pregunta de inicio: ¿Puede la terapia cambiar pensamientos y emociones? ¿Cómo trataría un terapeuta conductual un problema de depresión? Ninguna de estas técnicas parece aplicarse. Como hemos discutido, los terapeutas conductuales usualmente tratan de cambiar las acciones problemáticas. Sin embargo, en años recientes los terapeutas cognitivos se han interesado en lo que las personas piensan, creen y sienten, como también como actúan. En general, la **terapia cognitiva** ayuda a los clientes a cambiar los patrones de pensamiento que llevan a emociones o conductas problemáticas (Hall, 2006). Por ejemplo, lavarse las manos compulsivamente puede reducirse bastante cambiando las ideas y las creencias de la tierra y la contaminación del cliente (Jones y Menzies, 1998). La terapia cognitiva ha sido utilizada como un remedio para muchos problemas, pero ha sido especialmente exitoso en tratar la depresión (Chambless y Ollendick, 2001; Hollon, Stewart y Strunk, 2006).

Terapia cognitiva para la depresión

Como usted recordará del capítulo 13, los psicólogos cognitivos creen que pensamientos negativos y autoderrota subyacen en la depresión. De acuerdo con Aaron Beck (1991), las personas deprimidas se ven a sí mismas, al mundo y al futuro en términos negativos. Beck creen que esto ocurre debido a distorsiones importantes en el pensamiento. La primera es la **percepción selectiva**, que se refiere a percibir sólo ciertos estímulos en un arreglo grande. Si pasan cinco cosas buenas y tres malas durante el día, los deprimidos se fijan sólo en las malas. Un tercer error de pensamiento en la depresión es la **sobregeneralización**, la tendencia a pensar que un evento molesto aplica a otro, en situaciones no relacionadas. Un ejemplo sería considerarse a sí mismo un fracaso total o completamente indigno, si perdiera un trabajo de medio tiempo o reprobara un examen. Para completar la imagen, las personas deprimidas tienden a magnificar la importancia de eventos indeseables participando en **pensamiento de todo o nada**. Es decir, ellos ven a los eventos completamente buenos o malos, bien o mal; y se ven como exitosos o que fracasan miserablemente (Beck, 2002, Gilbert, 2001).

¿Cómo alteran los terapeutas cognitivos tales patrones? Los terapeutas cognitivos hacen un esfuerzo paso a paso para corregir pensamientos negativos que llevan a la depresión o problemas similares. Primero, se les enseña a los clientes para reconocer y llevar seguimiento de sus propios pensamientos. El cliente y terapeuta entonces buscan ideas y creencias que causan depresión, enojo y evitación. Por ejemplo, aquí se muestra cómo un terapeuta podría retar el pensamiento todo o nada (Burns y Pearsons, 1982):

> *Cliente:* Me siento más deprimido. Nadie quiere contratarme, y ni siquiera puedo limpiar mi apartamento. ¡Me siento totalmente incompetente!
> *Terapeuta:* ¿El hecho que seas desempleado y tengas un apartamento desordenado prueba que eres un incompetente total?
> *Cliente*: Bueno... Puedo ver que eso no tiene sentido.

Después se le pide al cliente reunir información para probar sus creencias. Por ejemplo, una persona deprimida puede enlistar su lista de actividades por una semana. La lista es entonces usada para retar pensamientos de todo o nada, tales como "Tuve una semana terrible" o "Soy un fracaso total". Con más entrenamiento, los clientes aprenden a alterar sus pensamientos en formas que mejoran sus ánimos, acciones y relaciones.

La terapia cognitiva es tan efectiva como drogas para tratar muchos casos de depresión. Aún más importante, las personas que han adoptado nuevos patrones de pensamiento son menos propensos a volverse a deprimir: un beneficio que las drogas no pueden impartir (Dozois y Dobsn, 2004; Hollon, Stewart y Strunk, 2006).

En un enfoque alternativo, los terapeutas cognitivos buscan una ausencia de habilidades de afrontamiento y patrones de pensamiento efectivos, no por la presencia de pensamientos de autoderrota (Dobson, Baks-Demott y Dozois, 2000). La meta es enseñar a los clientes cómo enfrentar al enojo, depresión, timidez, estrés y problemas similares. La inoculación del estrés, que se describe en el capítulo 13, es un buen ejemplo de este enfoque.

La terapia cognitiva es una especialidad rápidamente en expansión. Antes de abandonar el tema, exploremos otra terapia cognitiva ampliamente usada.

Terapia conductual racional-emotiva

La **terapia conductual racional-emotiva** (TCRE) intenta cambiar creencias irracionales que causan problemas emocionales. De acuerdo con Albert Ellis (1913-2007), la idea básica de TCRE es tan fácil como A-B-C (Ellis, 1995, 2004). Ellis asume que las personas son infelices y desarrollan hábitos de autoderrota, pues tienen *creencias* irreales o defectuosas.

¿Qué tan importantes son las creencias? Ellis analiza los problemas de esta manera: La letra A representa una *acontecimiento activador,* que la persona asume que es la causa de C, una *consecuencia emocional*. Por ejemplo, una persona que es rechazada (el acontecimiento activador) se siente deprimida, amenazada o lastimada (la consecuencia). La terapia conductual racional-emotiva muestra que el verdadero problema del cliente es lo que está entre A y C: En medio está B, las *creencias* irracionales e irreales del cliente. En este ejemplo, una creencia irreal que lleva a sufrimiento innecesario es "Debo ser amado y aprobado por todos todo el tiempo." TCRE dice que los eventos no causan que nosotros tengamos sentimientos. Nosotros sentimos así debido a nuestras creencias (Kottler, 2004). (Para algunos ejemplos, ver "Diez creencias irracionales: ¿cuál sostiene usted?")

> **puentes**
> La explicación TCRE de angustia emocional está relacionada con los efectos de evaluaciones emocionales. **Ver Capítulo 10, página 350.**

Ellis (1979, 2004) dice que muchas de las creencias irracionales vienen de tres ideas principales, cada una siendo irreal:

1. *Debo* desempeñarme bien y ser aprobado por mis semejantes. Si no lo hago, es espantoso, no puedo soportarlo y soy una persona podrida.
2. *Debe* tratarme justamente. Cuando no lo hace, es horrible, y no lo puedo soportar.
3. Las condiciones *deben* ser de la manera que quiero que sean. Es horrible cuando no lo son, y no puedo soportar vivir en ese mundo tan espantoso.

Es fácil ver que tales creencias pueden llevar a mucho dolor y sufrimiento innecesario e un mundo imperfecto. Los terapeutas conductuales racional-emotivos son muy directivos en sus intentos de cambiar las creencias irracionales y "autoplática". El terapeuta puede atacar directamente la lógica del cliente, retar su pensamiento, confrontarlos con evidencia contraria a sus creencias e inclusive asignarles "tarea". Aquí están

DESCUBRA LA PSICOLOGÍA

Diez creencias irracionales, ¿cuál sostiene usted?

Los terapeutas racional-emotivos conductuales tienen identificadas numerosas creencias que comúnmente llevan a enojos y conflictos emocionales. Vea si reconoce alguna de las siguientes creencias irracionales:

1. Debo ser amado y aprobado por casi cada persona significativa en mi vida o ésta es malvada y no valgo nada. *Ejemplo:* "Parece que a uno de mis compañeros de cuarto no le agrado. Debo ser superinsignificante".
2. Debo ser completamente competente y lograr en todos los sentidos ser una persona que valga la pena. *Ejemplo:* "No entiendo mi clase de química. Creo que realmente soy una persona estúpida".
3. Ciertas personas con las que debo de lidiar son muy malas y deberían ser severamente culpadas y castigadas por ello. *Ejemplo:* "El hombre mayor de la casa de al lado es una gran molestia. Voy a poner mi estéreo más fuerte la próxima vez que se queje".
4. Es terrible y molesto cuando las cosas no son como me gustaría que fueran. *Ejemplo:* "Debí obtener un 9 en la clase. El maestro es injusto".
5. Mi infelicidad siempre es causada por eventos externos; no puedo controlar mis reacciones emocionales. *Ejemplo*: "Me haces sentir terrible. Sería feliz si no fuera por ti".
6. Si algo desagradable pasara, debería seguir pensando en ello. *Ejemplo:* "Nunca olvidaré el momento en el que mi jefe me insultó. Pienso en ello todos los días en el trabajo".
7. Es más fácil evitar dificultades y responsabilidades que encararlas. *Ejemplo:* "No sé por qué mi esposa parece enojada. Tal vez pasará si la ignoro".
8. Debería depender de otros que son más fuertes que yo. *Ejemplo:* "No podría sobrevivir si él me deja".
9. Como algo afectó mi vida fuertemente en un momento, lo hará para siempre. *Ejemplo:* "Mi novia me dejó durante mi tercer año de universidad. No sé si pueda volver a confiar en una mujer".
10. Siempre hay una solución perfecta para los problemas humanos y es terrible si no se encuentra esta solución. *Ejemplo:*"Estoy tan deprimido por la política en este país. Todo parece no tener esperanza".

Si alguna de estas creencias enumeradas le suena familiar, puede estar creando una angustia emocional innecesaria para usted mismo al mantenerse con expectaciones no realistas.

*Adaptado de Beck, 2002; Ellis, 2004; Rohsenow y Smith, 1982.

algunos ejemplos de declaraciones que disputan creencias irracionales (después Kottler, 2004):

- "Dónde está la evidencia que eres un perdedor sólo porque no lo hiciste bien esta vez?"
- "¿Quién dijo que el mundo debía ser justo? Esa es tu regla."
- "¿Qué te estás diciendo que te hace sentir tan molesto?"
- "¿Es realmente terrible que las cosas no estén funcionando como tú quisieras? ¿O sólo es inconveniente?"

A varios de nosotros nos iría probablemente bien abandonado nuestras creencias irracionales. La autoaceptación mejorada y una mejor tolerancia de molestias diarias son los beneficios de hacerlo. (Vea "Superando la falacia del jugador" en la siguiente página.)

El valor de los enfoques cognitivos se ilustra mucho más por tres técnicas (*sensibilización cubierta, detención de pensamiento y refuerzo cubierto*) descritas en la sección de Psicología en acción de este capítulo. Un poco más adelante puede ver qué piensa de ellos.

CONSTRUCTOR DEL CONOCIMIENTO

Terapias operantes y terapias cognitivas

REPASE

1. Los programas de modificación de la conducta que apuntan a la extinción de conductas indeseables ¿típicamente qué principios operantes usan?
   a. castigo y control del estímulo
   b. castigo y moldeamiento
   c. no-reforzamiento y tiempo fuera
   d. control de estímulos y tiempo fuera
2. La atención puede ser una ____________________ poderosa para humanos.
3. La economía de fichas depende del procedimiento de tiempo fuera. ¿Verdadero o Falso?
4. Las fichas básicamente permiten el moldeamiento operante de respuestas o "conductas meta" deseadas. ¿Verdadero o Falso?
5. De acuerdo con Beck, la percepción selectiva, la sobregeneralización y el pensamiento ____________________ son hábitos cognitivos que subyacen a la depresión.
6. La B en el A-B-C del TCRE representa
   a. conducta
   b. creencia
   c. ser
   d. Beck
7. La TCRE enseña a las personas a cambiar sus antecedentes de conducta irracional. ¿Verdadero o Falso?

(Continúa)

Terapia cognitiva Una terapia dirigida a cambiar las creencias y pensamientos inadaptados que se encuentran por debajo de los problemas emocionales y conductuales.

Percepción selectiva Percibir solamente ciertos estímulos entre un arreglo mayor de posibilidades.

Sobregeneralización Un solo evento se sale de proporción al extenderlo a un gran número de situaciones no relacionadas.

Pensamiento de todo o nada Clasificar objetos o eventos como absolutamente bueno o malo, correcto o incorrecto, aceptable o inaceptable, etcétera..

Terapia racional-emotiva conductual (TREC) Enfoque que argumenta que las creencias irracionales causan muchos problemas emocionales y que dichas creencias deben cambiarse o abandonarse.

ARCHIVO CLÍNICO

Superando la falacia del jugador

Jonathan de 17 años perdió su camisa de nuevo. Esta vez lo hizo jugando Blackjack en línea. Jonathan empezó haciendo apuestas de cinco dólares y después dobló su apuesta una y otra vez. Seguramente pensó que su suerte cambiaría eventualmente. Sin embargo, se quedó sin dinero tan sólo ocho manos después habiendo perdido más de 1 000 dólares. La semana pasada, perdió mucho dinero jugando Texas Hold'Em. Ahora Jonthan está llorando, ha perdido casi todo el dinero que ganó en el verano y está preocupado por tener que salirse del colegio y contarle a sus padres acerca de sus pérdidas. Jonathan ha tenido que aceptar que es parte de los crecientes rangos de menores de edad adictos al juego (LaBrie y Shaffer, 2007; Wilber y Potenza, 2006).

Como muchos jugadores problema, Jonathan sufre de varias distorsiones cognoscitivas relacionadas al juego. Aquí están algunas de sus creencias erróneas (adaptadas de Toneatto, 2002):

Habilidad de juego magnificada: Su autoconfianza está exagerada, a pesar del hecho de que pierde consistentemente.

Errores de atribución: Usted atribuye sus éxitos a la habilidad, pero culpa a su mala suerte por sus pérdidas.

Falacia del jugador: Usted cree que una racha de pérdidas debe estar seguida por éxitos.

Memoria selectiva: Usted recuerda sus éxitos pero olvida sus pérdidas.

Sobreinterpretación de señales: Pone demasiada fe en señales irrelevantes como senasaciones corporales o un sentimiento que la proxima será una ganancia.

Suerte como un razgo: Usted cree que es una persona "suertuda" en general.

Sesgos probabilísticos: Tiene creencias incorrectas acerca del azar y la probabilidad de los eventos.

¿Tiene algunas de estas creencias incorrectas? En conjunto, las distorsiones cognoscitivas de Jonathan crearon una ilusión de control. Es decir, creía que si trabajaba lo suficientemente fuerte, podía descubrir cómo ganar. Afortunadamente, un terapeuta cognoscitivo ayudó a Jonathan a *reestructurar cognoscitivamente* sus creencias. Ya no cree que pueda controlar los eventos azarosos. Jonathan aún juega un poco, pero sólo lo hace de forma recreacional, manteniendo sus pérdidas dentro de su presupuesto y pasando un buen rato en el proceso.

(Continuación)

REFLEXIONE

Pensamiento crítico

8. En términos de Aaron Beck, una creencia como "Debo llevarlo a cabo bien o soy una pésima persona", ¿qué errores de pensamiento involucra?

Refiera

Vea si puede dar un ejemplo personal de como los siguientes principios han afectado su conducta: reforzamiento positivo, extinción, castigo, moldeamiento, control del estímulo y tiempo fuera.

Usted está estableciendo una economía de fichas para niños de primaria problemáticos. ¿Qué conductas blanco intentaría reforzar? ¿Para qué conductas cobraría fichas?

Ocasionalmente todos llevamos a cabo pensamiento negativo. ¿Puede recordar un momento reciente cuando se involucró en percepción selectiva? ¿Sobregeneralización? ¿Pensamiento de todo o nada?

¿Cuáles de las ideas irracionales de la TREC han afectado sus sentimientos? ¿Cuáles creencias le gustaría cambiar?

Respuestas: **1**.c **2**.reforzador **3**.F **4**.T **5**.todo o nada **6**.b **7**.F **8**. Sobregeneralización y pensamiento de todo o nada.

Teriapia grupal—Personas que necesitan personas

Pregunta de inicio: ¿Puede llevarse a cabo psicoterapia con grupos de personas?

Para completar nuestra discusión de las psicoterapias, empezaremos con un vistazo breve a la terapia grupal. La terapia grupal ciertamente tiene ventajas, como un costo reducido. Después de eso, intentaremos identificar las características centrales y habilidades de apoyo que hacen a la psicoterapia "trabajar".

La **terapia grupal** es psicoterapia llevada a cabo con más de una persona. La mayoría de las terapias que hemos discutido se pueden adaptar para usarse en grupos (Corey, 2008). Los psicólogos primero trataron de trabajar con grupos, pues había pocos terapeutas. Sorprendentemente, la terapia grupal ha resultado ser tan efectiva como la terapia individual, y tiene algunas ventajas especiales (Burlingame, Fuhriman y Mosier, 2003).

¿Cuáles son las ventajas? En la terapia grupal, una persona puede representar o experimentar directamente problemas. Haciéndolo muy seguido produce un *insight* que puede no ocurrir con tan sólo hablar del asunto. Adicionalmente, otro grupo de integrantes con problemas similares puede ofrecer apoyo como un aporte útil. La terapia grupal es especialmente buena para ayudar a las personas a entender sus relaciones personales (McCluskey, 2002). Por razones como éstas, un número especializado de grupos han emergido. Como van desde Alcohólicos Anónimos hasta Encuentros Maritales, sólo mostraremos pocos ejemplos.

Psicodrama

Uno de los primeros grupos de terapia fue desarrollado por Jacob L. Moreno (1953), quien llamo a su técnica psicodrama. En el **psicodrama** los clientes representan conflictos personales con otros que interpretan papeles de apoyo (Blatner, 2006). A través del juego de papeles el cliente revive incidentes que causan problemas en la vida real. Por ejemplo, Don, un adolescente perturbado, puede representar una típica pelea familiar, con el terapeuta actuando como el padre y con otros clientes interpretando a su madre, hermanos y hermanas. Moreno creía que los *insights* que se ganaban de esta forma se transmitían a situaciones de la vida real.

Los terapeutas que usan psicodrama usualmente encuentran que la inversión de papeles es útil. Una **inversión de papeles** involucra tomar el papel de otra persona para aprender cómo se siente ella o él. Por ejem-



Photographers Choice RF/SuperStock

Una sesión de terapia grupal. Los miembros del grupo se ofrecen apoyo mutuo mientras comparten problemas e *insights*.

plo, Don puede tomar el papel de su padre o su madre, para entender mejor sus sentimientos. Un método relacionado es la **técnica de espejo** en donde los clientes observan otras personas reactuar su conducta. Entonces, Don podía unirse brevemente a la audiencia y observar mientras otro miembro del grupo interpretaba su papel. Esto le permitiría verse a sí mismo como otros lo perciben. Más tarde, el grupo puede resumir qué pasó y reflexionar sobre su significado (Turner, 1997).

Terapia de pareja y familiar

Las relaciones familiares son la fuente de gran placer y muchas veces de mucho dolor. En la **terapia familiar** esposo, esposa e hijos trabajan como grupo para resolver problemas de cada miembro familiar. A esto también se le llama terapia de pareja cuando los niños no están involucrados (Scheinkman, 2008). Las terapias familiares y de pareja tienden a ser breves y enfocadas a problemas específicos, como peleas frecuentes o un adolescente deprimido. Para algunos tipos de problemas, la terapia familiar puede ser superior a otros enfoques (Capuzzi, 2003; Eisler *et al.*, 2007).

Los terapeutas familiares creen que un problema experimentado por un miembro familiar es realmente el problema de toda la familia. Si el patrón entero de conducta en una familia no cambia, los mejoramientos en un solo miembro de la familia pueden no durar. Entonces, los miembros familiares trabajan en conjunto para mejorar la comunicación, para cambiar patrones destructivos y para verse a sí mismos y otros de diferentes formas. Esto los ayuda a reestructurar percepciones e interacciones distorsionadas directamente con las personas con las que han tenido relaciones conflictivas (Goldenberg y Goldenberg, 2004).

¿El terapeuta trabaja con la familia entera a la vez? Los terapeutas familiares tratan a la familia como una unidad, pero pueden no encontrarse con la familia entera en cada sesión (Eisler *et al.*, 2007). Si se acerca una crisis familiar, el terapeuta puede tratar de identificar primero a los miembros familiares más ingeniosos, que pueden ayudar a resolver el problema inmediato. El terapeuta y miembros familiares pueden entonces trabajar para resolver conflictos básicos y mejorar las relaciones familiares (Griffin, 2002).

Entrenamiento de conciencia grupal

Durante las décadas de 1960 y 1970 el movimiento de potencial humano llevó a muchas personas a buscar experiencias de crecimiento personal. Muchas veces, sus intereses eran expresados por participación en entrenamiento sensitivo o grupos de encuentro.

¿Cuál es la diferencia entre grupos de sensitivos y los de encuentro? Los grupos sensitivos tienden a ser menos confrontacionales que los de encuentro. Los participantes en la **sensibilidad grupal** toman parte en ejercicios que gentilmente hacen mayor la autoconciencia y la sensibilidad hacia otros. Por ejemplo, en una "caminata de confianza", los participantes expanden su seguridad en otros permitiéndose ser conducidos con los ojos tapados.

Los **grupos de encuentro** se basan en una expresión honesta de sentimientos y que tenga lugar una comunicación personal intensa. Típicamente, el énfasis está en tirar defensas y falsos frentes. Como hay peligro de confrontaciones hostiles, la participación es más segura cuando los miembros son cuidadosamente escaneados y un líder entrenado guía al grupo. Las "causalidades" en grupos de encuentro son raras, pero ocurren (Shaffer y Galinsky, 1989).

En ambientes de negocios, los psicólogos aún usan los principios básicos de sensibilidad grupal y encuentro, verdad, autoconciencia y autodeterminación, para mejorar las relaciones de los empleados. Los grupos de encuentro, especialmente diseñados para las parejas de casados, también se llevan a cabo ampliamente (Harway, 2004).

También ha habido mucho interés público en varias formas de entramiento de conciencia en grupos grandes. El **entrenamiento de conciencia en grupos grandes** se refiere a programas que aseguran incrementar la autoconciencia y facilitar el cambio personal constructivo. La Garden Company, Lifespring, el Forum, el Hoffman Quadrinity Process y programas comerciales similares son ejemplos. Como los grupos más pequeños anteriores a ellos, el entrenamiento para grandes grupos combina

Terapia grupal Psicoterapia conducida en un ambiente grupal para hacer uso terapéutico de las dinámicas de grupo.

Psicodrama Psicoterapia conducida en un arreglo grupal para hacer uso terapéutico de dinámicas grupales.

Inversión de papeles Una terapia en donde los clientes actúan conflictos y sentimientos en la presencia de otros que interpretan papeles de apoyo.

Técnica de espejo Observar a otra persona reactuar la conducta propia, como un personaje en una obra; diseñada para ayudar a las personas y verse a sí mismas de forma más clara.

Terapia familiar Técnica en donde todos los miembros familiares participan, como individuos y como grupo, para cambiar relaciones y patrones de comunicación destructivos.

Sensibilidad grupal Una experiencia grupal que consta de ejercicios diseñados para incrementar la autoconciencia y la sensibilidad hacia otros.

Grupo de encuentro Una experiencia grupal que enfatiza intensos intercambios honestos entre participantes con relación a sentimientos y reacciones de uno hacia otro.

Entrenamiento de conciencia en grupos grandes. Cualquiera de un número de programas (muchos de ellos comercializados) que aseguran incrementar la autoconciencia y facilita el cambio personal constructivo.

PENSAMIENTO CRÍTICO

¿Cómo sabemos que la terapia realmente funciona?

¿Por qué es riesgoso creer en las personas que dicen que su terapia fue efectiva? Una vieja broma entre los doctores es que un resfrío dura una semana sin tratamiento y siete días con él. Quizá lo mismo es verdad para la terapia. Alguien que se siente mejor tras seis meses de terapia puede haber experimentado remisión espontánea, simplemente se sienten mejor, pues mucho tiempo ha pasado. O quizá la crisis que desató la terapia ahora está casi olvidada. O tal vez algún tipo de efecto placebo de la terapia ha ocurrido. También es posible que la persona haya recibido ayuda de otras personas, como familia, amigos o de su religión.

Con el fin de descartar explicaciones similares, necesitamos usar algunos de los métodos de investigación descritos en el capítulo 1. Idealmente, dividiríamos al azar un grupo de clientes en uno experimental que recibe terapia y un grupo control que no. Cuando se haya hecho esto, no es inusual que el grupo control muestre mejoría, incluso sin recibir terapia (Lambert y Ogles, 2002). Entonces, la terapia puede considerarse efectiva sólo si el grupo experimental muestra más mejoría que el grupo control.

Pero, ¿no es poco ético evitar el tratamiento para alguien que realmente lo necesita? Es verdad. Una forma de lidiar con esto es usar una *grupo control en lista de espera* que consista en individuos que están esperando a ver un terapeuta y que eventualmente también recibirán terapia.

Cuando los resultados de muchos experimentos se combinan, la efectividad de la terapia se vuelve clara (Lipsey y Wilson, 1993). Recientemente los estudios han mostrado que algunas terapias son más efectivas para trastornos específicos (Bradley *et al*., 2005; Eddy *et al*., 2004). Por ejemplo, las terapias conductuales, cognoscitivo-conductuales y farmacológicas son particularmente útiles en tratar el trastorno obsesivo compulsivo.

ejercicios, confrontaciones, nuevos puntos de vista y dinámicas grupales psicológicas para promover el cambio personal.

¿Los grupos de sensibilidad, encuentro y conciencia son realmente psicoterapias? Estas experiencias tienden a ser positivas pero producen solamente beneficios moderados (Faith, Wong y Carpenter, 1995). Es más, muchas de los beneficios que se aseguran pueden resultar simplemente de un tipo de **efecto placebo de terapia** en donde la mejora se basa en las creencias de un cliente en cuanto a que la terapia le ayudará. Las expectativas positivas, una ruptura en la rutina diaria y una escusa para actuar de forma diferente pueden tener un gran impacto. También, metas menos ambiciosas pueden ser más fáciles de lograr. Por ejemplo, un programa fue exitoso al enseñar técnicas para el manejo del estrés en un arreglo grupal grande (Timmerman, Emmelkamp y Sanderman, 1998). Debido a esta versatilidad, los grupos sin duda continuarán siendo una herramienta principal para resolver problemas y mejorar vidas (Corey, 2008).

Psicoterapia—Un resumen

Pregunta de inicio: ¿Qué tienen en común varias terapias?

¿Que tan efectiva es la psicoterapia? Juzgando los resultados de la terapia es engañoso. En una encuesta nacional, cerca de nueve de 10 personas que han buscado cuidado de la salud mental dijeron que sus vidas mejoraron como resultado del tratamiento (Kotkin, Daviet y Gurin, 1996). Desafortunadamente no puede creen en las palabras de alguien más. (Vea "¿Cómo sabemos si la terapia realmente funciona?") Afortunadamente hay evidencia directa que la terapia es benéfica. Cientos de estudios muestran un fuerte patrón de efectos positivos para la psicoterapia, consejería y otros tratamientos psicológicos (Barlow, 2004; Lambert y Cattani Thompson, 1996).

Por lo tanto, en general, la psicoterapia trabaja (Moras, 2002). Por supuesto, los resultados varían en los casos individuales. Para algunas personas la terapia es una inmensa ayuda; para otros no es exitosa; sobre todo es efectiva para más personas que no efectiva. Hablando más subjetivamente, un verdadero éxito, en donde la vida de la persona cambie para bien, puede valer la frustración de varios casos en donde se haga poco progreso.

Aunque es común pensar en la terapia como larga, de progreso lento, éste no es normalmente el caso (Shapiro *et al.*, 2003). La investigación muestra que cerca de 50% de todos los clientes se sienten mejor después de 13 y 18 semanas de sesiones semanales de una hora (Howard *et al.*, 1986). Esto significa que la mayoría de los clientes mejoran después de seis meses de terapia. Dicha mejora tan rápida es impresionante ya que las personas generalmente sufren varios años antes de buscar ayuda. Desafortunadamente, debido a los altos costos y cobertura limitada del seguro, el cliente promedio recibe sólo cinco sesiones de terapia tras las que únicamente 20% de los pacientes se siente mejor (Hansen, Lambert y Forman, 2002).

Características centrales de la psicoterapia

¿Qué tienen las psicoterapias en común? Hemos ejemplificado sólo unas pocas de las muchas terapias que se usan hoy en día. Para un resumen de las principales diferencias entre las psicoterapias, vea la • tabla 15.2. Para sumar a su entendimiento, resumamos de manera breve qué tienen en común todas las técnicas.

Las psicoterapias de varios tipos comparten todas o la mayoría de estas metas: restaurar la esperanza, valor y optimismo; ganar *insight*; resolver conflictos; mejorar la sensación propia de ser; cambiar patrones inaceptables de conducta; encontrar un propósito; reparar relaciones interpersonales y aprender a acercarse a los problemas racionalmente (Frank y Frank, 2004; Seligman, 1998). Para alcanzar estas metas, las psicoterapias ofrecen lo siguiente:

1. Los terapeutas brindan una *relación de importancia* entre el cliente y el terapeuta denominada **alianza terapéutica**. La compenetración, calor, amistad, entendimiento, aceptación y empatía personales son la base para esta relación. La alianza terapéutica une al cliente y al terapeuta al ir trabajando juntos para resolver los problemas del cliente. La fuerza de esta alianza tiene un impacto

Tabla 15.2 ● Comparación entre psicoterapias

	¿*Insight* o acción?	¿Directivo o no directivo?	¿Individual o grupal?	Fuerte de la terapia*
Psicoanálisis	*Insight*	Directivo	Individual	Buscar honestidad
Terapia psicodinámica breve	*Insight*	Directiva	Individual	Uso productivo del conflicto
Terapia centrada en el cliente	*Insight*	No directiva	Ambas	Aceptación, empatía
Terapia existencial	*Insight*	Ambas	Individual	Empoderamiento personal
Terapia Gestalt	*Insight*	Directiva	Ambas	Enfoque en conciencia inmediata
Terapia conductual	Acción	Directiva	Ambas	Cambios observables en la conducta
Terapia cognoscitiva	Acción	Directiva	Individual	Guía constructiva
Terapia racional-emotiva conductual	Acción	Directiva	Individual	Claridad de pensamiento y metas
Psicodrama	*Insight*	Directivo	Grupal	Reactuaciones constructivas
Terapia familiar	Ambas	Directiva	Grupal	Responsabilidad compartida para los problemas

*Esta columna está basada en parte en Andrews (1989).

mayor en si la terapia será exitosa (Kozart, 2002; Meier *et al*., 2006).

2. La terapia ofrece un *ambiente protegido* en donde la *catarsis* (liberación) emocional se lleva a cabo. La terapia es un santuario en donde el cliente es libre de expresar miedos, ansiedades y secretos personales sin tener miedo al rechazo o pérdida de confidencialidad.
3. Todas las terapias, a cierto grado, ofrecen una *explicación* o *racionalización* para el sufrimiento del cliente. Adicionalmente, proponen una línea de acción que acabará con su sufrimiento.
4. La terapia les aporta a los clientes una *nueva perspectiva* acerca de ellos mismos y sus situaciones y una oportunidad de practicar nuevas conductas (Crencavage y Norcross, 1990; Prochaska y Norcross, 2007). El insight ganado durante la terapia puede traer cambios duraderos en la vida del cliente (Grande *et al*., 2003).

Si usted recuerda que nuestra discusión empezó con trepanación y demonología, es claro que la psicoterapia ha recorrido un largo camino. Aun así, la búsqueda por formas para mejorar la psicoterapia sigue siendo un reto urgente para aquellos que dedican sus vidas a ayudar a otros.

Terapeutas maestros

Como los terapeutas tienen mucho en común, la mayoría de los psicólogos se han vuelto eclécticos en su trabajo (Kopta *et al*., 1999). Los terapeutas eclécticos usan cualquier método que mejor se acomode a un problema (Norcross, 2005). Adicionalmente, algunos buscan combinar los mejores elementos de varias terapias para ampliar su efectividad.

¿Qué tienen en común los terapeutas más capaces? Un estudio de terapeutas maestros encontró que compartían varias características (Jennings y Skovholt, 1999). Los terapeutas más efectivos:

- Son personas entusiastas al aprender
- Extraen de su experiencia problemas similares
- Valoran la complejidad y la ambigüedad
- Son emocionalmente abiertos
- Son mentalmente sanos y maduros
- Alimentan su propio bienestar emocional
- Se dan cuenta que su salud emocional afecta su trabajo
- Tienen habilidades sociales fuertes
- Cultivan una alianza de trabajo
- Usan de forma experta sus habilidades sociales en la terapia

Note que la lista también puede describir al tipo de persona con la que más quería hablar al enfrentar una crisis.

El futuro de la psicoterapia

¿Cómo se verá la psicoterapia en un futuro? Un grupo de expertos predijo lo siguiente (Norcross, Hedges y Prochaska, 2002):

- Habrá un incremento en el uso de terapia a corto plazo y enfocada en soluciones, destinadas a resolver problemas.
- Se brindará más terapia por profesionistas de nivel de maestros (consejeros, trabajadores sociales y enfermeras psiquiátricas).
- El uso de servicios de Internet de bajo costo, consejería telefónica, paraprofesionales, así como grupos de autoayuda, los cuales crecerán.
- El uso de psiquiátricos y psicoanalistas decrecerá.

Como puede adivinar muchas de estos cambios predichos están basados en presiones para reducir el costo de los servicios de salud mental. Otra norma interesante sobre medidas de ahorro de precios es la idea que las computadoras pueden ser capaces de tratar algunos problemas relativamente menores. En un estudio reciente, los clientes trabajaron en 10 sesiones guiadas por computadoras que les ayudaron a identificar un problema, formar un plan de acción y trabajar a través de llevar a cabo el plan. La mayoría estuvo satisfecho con la ayuda que recibió (Jacobs *et al*., 2001).

Efecto placebo de la terapia Mejoramiento causado no por el proceso en sí pero por la expectativa del cliente que la terapia le ayudará.

Alianza terapéutica Una relación de importancia que une al terapeuta y al cliente en el trabajo por resolver los problemas del cliente.

En otro desarrollo mayor, los psicólogos están progresando al identificar terapias "apoyadas empíricamente" (o "basadas empíricamente") (Western y Bradley, 2005). En vez de sólo apoyarse en la intuición, los clínicos buscan guía de experimentos de investigación y líneas de guía desarrolladas a través de práctica clínica (Carroll y Rounsaville, 2007; Miller y Binder, 2002). El resultado final es un entendimiento mejor de cuáles terapias "funcionan" mejor para tipos específicos de problemas. Esta tendencia también está ayudando a eliminar "terapias" de margen que tienen poco o nulo valor.

Hablidades de consejería básicas

Un número de habilidades de apoyo generales pueden extraerse de varios enfoques de terapia. Éstos son puntos para tener en mente si a usted le gustaría apoyar a una persona en angustia, como un amigo o familiar en problemas (• tabla 15.3).

Escuche activamente

Las personas hablan frecuentemente "a" otras personas sin escuchar realmente. Una persona con problemas necesita ser escuchada. Haga un esfuerzo sincero por escuchar y entender a la persona. Trate de aceptar que el mensaje de la persona sin juzgar o caer en conclusiones. Deje a la persona saber que está escuchando, a través de contacto visual, la postura, su tono de voz y sus respuestas (Kottler, 2004).

Refleje pensamientos y sentimientos

Una de las mejores cosas que puede hacer cuando ofrezca apoyo a otra persona es retroalimentar simplemente repitiendo lo que se dijo. Es también una buena forma de alentar a la persona a hablar. Si su amigo parece no encontrar las palabras, *repita* o *parafrasee* su última oración. Aquí está un ejemplo:

Amigo: Estoy muy triste por la escuela. No consigo tener interés en alguna de mis clases. Reprobé mi examen de español y alguien robó mi cuaderno de psicología.
Usted: Estás muy triste por la escuela, ¿verdad?
Amigo: Sí, y mis padres están molestándome de nuevo por mis calificaciones.
Usted: ¿Te sientes presionado por tus padres?
Amigo: Sí
Usted: Debe enojarte estar presionado por ellos

Tabla 15.3 • Conductas de ayuda

Para ayudar a otra persona a ganar *insight* en un problema personal es valioso tener en mente la siguiente comparación

Conductas que ayudan	Conductas que imposibilitan
Escuchar activamente	Entrar en temas dolorosos
Aceptación	Juzgar/moralizar
Reflejar sentimientos	Crítica
Preguntar abiertamente	Amenazas
Oraciones de apoyo	Rechazo
Respeto	Ridiculizar/sarcasmo
Paciencia	Impaciencia
Genuinidad	Culpar
Parafrasear	Oraciones de opinión

Adaptado de Kottler, 2004.

Tan simple como esto suena es muy útil para alguien que trata de externar sus sentimientos. Pruébelo. Entre otras cosas, usted desarrollará una reputación de conversador fantástico.

Silencio

Los consejeros tienden a esperar un poco más antes de responder que las personas en conversaciones comunes. Pausas de cinco segundos o más no son usuales y las interrupciones son raras. Escuchar pacientemente permite a la persona sentirse sin prisa y la alienta a hablar libremente.

Preguntas

Como su meta es alentar la libre expresión, las *preguntas abiertas* tienden a ser las más útiles. Una *pregunta cerrada* es la que puede contestarse con sí o no. Las preguntas abiertas piden una respuesta abierta. Digamos por ejemplo, que un amigo le dice "Siento que mi jefe tiene algo en contra mío". Una pregunta cerrada podría ser: "¿Sí? ¿Entonces vas a renunciar?" Una pregunta abierta como, "¿Quieres hablar al respecto?" o "¿Cómo te sientes acerca de eso?", resultan más útiles.

puentes
Las preguntas abiertas son una forma efectiva de empezar y sostener una conversación. **Vea el capítulo 12, página 422.**

Clarifique el problema

Las personas que tienen una clara idea de que están mal con sus vidas son mas propensas a descubrir soluciones. Trate de entender el problema desde el punto de vista de la persona. Al hacerlo, revise su entendimiento de forma seguida. Por ejemplo, puede preguntar "¿Está diciendo que se siente deprimido sólo en la escuela? ¿O en general?". Recuerde, un problema bien definido ya tiene la mitad resuelto.

Enfóquese en los sentimientos

Los sentimientos no son correctos o incorrectos. Al enfocarse en los sentimientos puede alentar el flujo de emociones qu es la base para la catarsis. Hacer juicios sobre lo que se dice sólo vuelve a las personas defensivas. Por ejemplo, un amigo asegura que ha reprobado un examen. Quizá usted sabe que estudia muy poco. Si dice "Sólo estudia un poco más y te irá mejor", él probablemente se volverá defensivo u hostil. Se puede lograr mucho más diciendo "Debes sentirte muy frustrado" o simplemente, "¿Cómo te sientes al respecto?"

Evite dar consejos

Muchas personas piensan erróneamente que deben resolver problemas para otros. Recuerde que su meta es brindar entendimiento y apoyo, no soluciones. Por supuesto, es razonable dar consejo cuando se le pide, pero tenga cuidado de la trampa "Por qué no haces... Sí, pero...". De acuerdo con el psicoterapeuta Eric Berne (1964), este "juego" sigue un patrón: Alguien dice, "Tengo este problema." Usted dice "¿Por qué no haces...esto y aquello?". La persona responde, "Sí, pero..." y después le dice por qué su sugerencia no funcionará. Si hace una nueva sugerencia la respuesta será de nuevo "Sí, pero...". Obviamente, la persona sabe más de su situación personal de lo que usted lo hace o tiene razones para no seguir su consejo. El estudiante descrito anteriormente sabe su necesidad por estudiar. Su problema es entender por qué no *quiere* estudiar.

DIVERSIDAD HUMANA

Terapia y cultura, un mal caso de "Ifufunyane"

A la edad de 23, el paciente claramente sufría de "ifufunyane", una forma de brujería común en la cultura Xhosa del sur de África. Sin embargo, fue tratado en el hospital local por psiquiatras, quienes decían que tenía esquizofrenia y le dieron fármacos antipsicóticos. Los fármacos ayudaron, pero su familia evitó el tratamiento médico caro y lo llevó a un curandero tradicional que le dio hierbas para su ifufunyane. Desafortunadamente empeoró y fue readmitido en el hospital. Esta vez, los psiquiatras incluyeron a los familiares del paciente en el tratamiento. En conjunto, estuvieron de acuerdo en tratarlo con una combinación de fármacos antipsicóticos y hierbas tradicionales. Esta vez, el paciente mejoró y se alivió de su ifufunyane también (Niehaus *et al*., 2005).

Como ilustra este ejemplo, los **terapeutas culturalmente hábiles** están entrenados para trabajar con clientes de varios bagajes culturales. Para ser hábil culturalmente, un consejero debe ser capaz de hacer todo lo siguiente (APA, 2003; Draguns, Gielen y Fish, 2004; Fowers y Davidov, 2006):

- Adaptar teorías y técnicas tradicionales para conocer las necesidades de clientes de etnias o grupos raciales no europeos.
- Tenga cuidado de sus propios valores y prejuicios culturales.
- Establezca un entendimiento mutuo con la persona de un bagaje cultural diferente.
- Sea abierto a diferencias culturales sin recurrir a estereotipos.
- Trate a los miembros de las comunidades raciales o étnicas como individuos.
- Tenga cuidado con la identidad étnica del cliente y grado de aculturación para la mayoría de la sociedad.
- Use recursos de ayuda existentes dentro de un grupo cultural para apoyar los esfuerzos para resolver problemas.

La conciencia cultural ha ayudado a ampliar nuestras ideas acerca de la salud mental y desarrollo óptimo (Draguns, Gielen y Fish, 2004). También vale la pena recordar que las barreras culturales se aplican a la comunicación en todas las áreas de la vida, no sólo en la terapia. A pesar que dichas diferencias puedan ser retadoras, también son enriquecedoras frecuentemente (Uwe *et al*., 2006).



Gilles Mingasson/Getty Images

Equipos de psicólogos y consejeros se forman para brindar apoyo a las víctimas de accidentes mayores y desastres naturales. Como su trabajo es muy estresante y muchas veces impactante, los trabajadores de ayuda también se benefician de consejería en el sitio. Expresar emociones y hablar acerca de los sentimientos son elementos principales de consejería del desastre.

Acepte el marco de referencia de la persona

W. I. Thomas dijo: "Las cosas percibidas como reales son reales en sus efectos". Trate de resistir imponer su punto de vista en los problemas de otros. Como todo vivimos en mudos psicológicos diferentes, no hay una visión "correcta" de una situación de vida. Una persona que siente que su punto de vista ha sido entendido se sentirá en libertad para ser examinado y cuestionado objetivamente. Entender la perspectiva de otra persona es especialmente importante cuando las diferencias culturales pueden crear una barrera entre el cliente y el terapeuta (Draguns, Gielen y Fish, 2004). (Vea "Terapia y cultura: un caso malo de "ifufunyane.")

Mantenga la confidencialidad

Sus esfuerzos por ayudar serán un desperdicio si no puede respetar la privacidad de alguien que ha confiado en usted. Póngase en el lugar de la persona. No lo platique.

Estos lineamientos no son una invitación a jugar al "terapeuta junior". Los terapeutas profesionales están entrenados para aproximarse a problemas serios con habilidades que superan a las descritas aquí. Sin embargo, los puntos que se hicieron ayudan a definir las cualidades de la relación terapéutica. También enfatizan que cada uno de nostros puede suministrar dos de los grandes recursos de salud mental disponibles a cualquier costo: amistad y comunicación honesta.

Terapeuta culturalmente hábil Un terapeuta que tiene la conciencia, el conocimiento y las habilidades necesarias para tratar clientes de diversos orígenes culturales.

Terapias médicas—Cuidado psiquiátrico

Pregunta de inicio: ¿Cómo tratan los psiquiatras los trastornos psicológicos?

La psicoterapia puede ser aplicada a cualquier cosa desde una crisis breve hasta una psicosis en gran escala. Sin embargo, *ninguno* de los psicoterapeutas trata pacientes con trastornos depresivos mayores, esquizofrenia u otras condiciones severas. Los trastornos mentales mayores se tratan generalmente de forma médica (Julien, 2004).

Tres tipos principales de **terapia somática** (corporal) son *terapia farmacológica, terapia de estimulación eléctrica* y *psicocirugia.* La terapia somática se lleva a cabo generalmente en el contexto de hospitalización psiquiátrica. Todos los enfoques somáticos tienen una inclinación médica fuerte y ellos son típicamente administrados por psiquiatras.



Rodger Casier

El trabajo del artista Rodger Casier ilustra el valor del cuidado psiquiátrico. A pesar de tener una forma de esquizofrenia, Casier produce obras de arte que han recibido aclamaciones del público y han participado en diarios profesionales.

Terapias farmacológicas

La atmósfera en los pabellones psiquiátricos y hospitales mentales cambió radicalmente a mitades de la década de 1950 al expandirse la adopción de la **terapia farmacológica,** el uso de fármacos para tratar la psicopatología. Los fármacos pueden aliviar los ataques de ansiedad y otros malestares de trastornos psicológicos leves. Sin embargo, se usan con mayor frecuencia para combatir esquizofrenia y trastornos del estado de ánimo mayores.

¿Qué tipo de fármacos se usan en la terapia farmacológica? Se usan tres tipos principales de fármacos. Todos logran sus efectos influyendo en la actividad de diferentes neurotrasmisores cerebrales. Los **ansiolíticos** (como el Valium) producen relajación o reducen la ansiedad. Los **antidepresivos** son fármacos que elevan el estado de ánimo que combaten la depresión. Los **antipsicóticos** (también llamados **tranquilizadores mayores**) tienen efectos tranquilizantes y adicionalmente reducen alucinaciones y delirios. (Vea la • tabla 15.4 para ejemplos de cada clase de fármaco.)

¿Los fármacos son un enfoque válido de tratamiento? Los fármacos han acortado las estancias hospitalarias, y han mejorado las posibilidades que las personas se recuperaran de trastornos psicológicos mayores. La terapia farmacológica también ha hecho posible que muchas personas regresen a su comunidad, donde pueden ser tratados en una base fuera del hospital.

Limitaciones de la terapia farmacológica

Aunque pocos expertos apoyarían un regreso a las condiciones que existían antes que la terapia farmacológica estuviera disponible, todos los fármacos involucran un intercambio entre los beneficios y los riesgos. Por ejemplo, 15% de los pacientes que toman tranquilizadores mayores por periodos largos desarrollan trastornos neurológicos que causan movimientos rítmicos faciales y bucales (Chakos *et al.*, 1996). De igual forma el fármaco clozapina (Clozaril) puede aliviar los síntomas de la esquizofrenia en algunos casos previamente "sin esperanza". Pero el Clozaril es también peligroso: dos de cada 100 pacientes que toman la droga sufren de una enfermedad sanguínea potencialmente fatal (Ginsberg, 2006).

¿El riesgo lo vale? Muchos expertos piensan que lo es, pues la esquizofrenia crónica le roba a la gente casi cualquier cosa que hace a la vida digna de ser vivida. Es posible, por supuesto, que los fármacos recientes mejoraran la razón riesgo/beneficio en el tratamiento de varios problemas como la esquizofrenia. Por ejemplo, el fármaco risperdona (Risperdal) parece ser tan efectivo como el Clozaril, sin el mismo grado de riesgo letal. Pero incluso los mejores nuevos fármacos no lo curan todo. Es importante hacer notar que para trastornos mentales serios una com-

Tabla 15.4 • Fármacos psiquiátricos prescritos comúnmente

Tipo	Ejemplos (nombre de marca)	Efectos
Ansiolíticos (tranquilizadores menores)	Ativan, Halcion, Librium, Restoril, Valium, Xanax (fármacos anti ansiedad)	Reduce ansiedad, tensión y miedo
Antidepresivos	Anafranil, Elavil, Nardil, Nopramin, Parnate, Paxil, Prozac, Tofranil, Zoloft	Combate la depresión
Antipsicóticos (tranquilizadores mayores)	Clozaril, Haldol, Mellari, Navane, Risperdal, Thorazine	Reduce la agitación, delirios, alucinaciones y trastornos del pensamiento

binación de medicamentos y psicoterapia casi siempre trabaja mejor que los fármacos por sí solos (Manber *et al*., 2008). Sin embargo, con respecto a la esquizofrenia y trastornos mayores del estado de ánimo los fármacos indudablemente continúan siendo el modo principal de tratamiento (Vasa, Carlino y Pine, 2006; Walker *et al*., 2004).

Terapia de estimulación eléctrica

En contraste con la terapia farmacológica, las terapias de estimulación eléctrica logran sus efectos alterando la actividad cerebral del cerebro. La terapia electroconvulsiva es la primera, y más dramática de estas terapias. Ampliamente usada desde la década de 1940, sigue siendo controversial hasta el día de hoy (Hirshbein y Sarvananda, 2008).

Electrochoque

En la **terapia electroconvulsiva** (**TEC**) se pasa una corriente de 150 volts a través del cerebro por menos de un segundo. Este tratamiento médico bastante drástico para la depresión dispara una convulsión y causa que el paciente pierda la conciencia por un periodo corto. Los relajantes musculares y los sedantes se administran antes de la TEC para aminorar su impacto. Los tratamientos se dan en series de seis a ocho sesiones distribuidas en tres o cuatro semanas.

¿Cómo ayuda el choque? De hecho, se cree que lo que realmente ayuda es la actividad del ataque. Proponentes de la TEC declaran que los ataques inducidos por choque alteran (¿reinician?) el balance bioquímico y hormonal en el cerebro y cuerpo, acabando con la depresión severa y el comportamiento suicida (Fink, 2000), asi como mejorar la calidad de vida a largo plazo (McCall *et al*., 2006). Otros han mencionado que la TEC funciona sólo confundiendo a los pacientes de forma que no puedan recordar por qué estaban deprimidos.

No todos los profesionales apoyan el uso de la TEC. Sin embargo, la mayoría de los expertos parecen estar de acuerdo con lo siguiente: 1) En el mejor de los casos, la TEC sólo produce mejoramiento temporal, saca al paciente de un mal momento, pero debe ser combinado con otros tratamientos; 2) la TEC puede causar pérdida de memoria en algunos pacientes; 3) la TEC debería usarse sólo después que otros tratamientos hayan fallado, y 4) para disminuir la posibilidad de recaída, la TEC debería ser seguida por fármacos antidepresivos (Sackeim *et al*., 2001). Dicho lo anterior, la TEC es considerada por muchos como un tratamiento válido para casos selectos de depresión, especialmente cuando termina rápido en conducta autodestructiva o suicida (Pagnin *et al*., 2004). Es interesante notar que la mayoría de los pacientes de la TEC sienten que el tratamiento les ayudo. Muchos, de hecho, lo harían de nuevo (Bernstein *et al*., 1998).



Will & Deni McIntyre/Photo Researchers, Inc.

En la terapia electroconvulsiva, los electrodos se unen a la cabeza y una breve corriente eléctrica se pasa a través del cerebro. La TEC se usa en el tratamiento de depresión severa.

Electrodos implantados

A diferencia de la TEC, los electrodos implantados requieren cirugía pero permiten una estimulación eléctrica dirigida a ciertas regiones del cerebro. En un estudio, los pacientes deprimidos que no se habían beneficiado de la terapia farmacológica y mejoraron con TEC cuando una región especifica del cerebro fue estimulada (Mayberg *et al*., 2005). La presión estimulante se centra en el cerebro de otro grupo de pacientes y también alivia la depresión (Schlaepfer et al., 2008). A diferencia de la TEC, los electrodos implantados pueden usarse para tratar otros trastornos a parte de la depresión, como el trastorno obsesivo compulsivo (Nuttin et al., 1999).

> **puentes**
> La estimulación eléctrica del cerebro es uno de los varios métodos usado para investigar el funcionamiento interno del cerebro. **Para más información vea el capítulo 2, páginas 56-59.**

Psicocirugía

La **psicocirugía** (cualquier alteración quirúrgica del cerebro) es el tratamiento médico más extremo. La psicocirugía más radical y antigua es la lobotomía. En la lobotomía *prefrontal* los lóbulos frontales son desconectados quirúrgicamente de otras áreas del cerebro. Este procedimiento supuestamente calmaba personas que no respondían a otro tipo de tratamiento.

Cuando la lobotomía se introdujo por primera vez en la década de 1940, había afirmaciones entusiastas sobre su éxito. Pero estudios posteriores sugirieron que algunos pacientes se calmaban, otros no mostraban

Terapia somática Cualquier terapia corporal como la terapia farmacológica, terapia electroconvulsiva o psicocirugía.

Terapia farmacológica El uso de fármacos para tratar la psicopatología.

Ansiolíticos Fármacos (como el Valium) que produce relajación o la ansiedad.

Antidepresivos Fármacos que elevan el estado de ánimo.

Antipsicóticos Fármacos que además de tener efectos tranquilizadores, también tienden a reducir alucinaciones y pensamiento delirante. (También llamados **tranquilizadores mayores**.)

Terapia electroconvulsiva (TEC) Un tratamiento para depresión severa, que consiste de un electrochoque pasado directamente a través del cerebro que induce una convulsión.

Psicocirugía Cualquier alteración quirúrgica del cerebro diseñada para brindar cambios conductuales o emocionales deseados.

cambio y algunos se convertían en "vegetales" mentales. Las lobotomías también producían una alta tasa de efectos secundarios no deseados, como ataques, entorpecimiento de emociones, cambios de personalidad mayores y estupor. Al mismo tiempo que esos cambios se volvían aparentes, los primeros fármacos antipsicóticos se volvieron disponibles. Poco después, la lobotomía se abandonó (Mashour, Walker y Martuza, 2005).

¿A qué grado se usa la psicocigurgía hoy en día? La psicocirugía aún se considera válida para muchos neurocirujanos. Sin embargo, ahora muchos usan la lesión profunda en donde pequeñas áreas blancas se destruyen en el interior del cerebro. El atractivo de la lesión profunda es que puede tener valor como remedio para algunos trastornos específicos (Mashour, Walker y Martuza, 2005). Por ejemplo, los pacientes que sufren de un tipo severo de trastorno obsesivo compulsivo pueden ser ayudados por medio de psicocirugía (Dougherty *et al.,* 2002).

puentes
La lesión profunda es otro método usado para estudiar el cerebro.
Vea el capítulo 2, página 58.


Peter Southwick/Stock, Boston

Dependiendo de la calidad de la institución, la hospitalización puede ser un refugio o una experiencia brutal. Muchos "asilos" del Estado u hospitales mentales son anticuados y necesitan una mejoría drástica.

Vale la pena recordar que la psicocirugía no es reversible. Mientras que un fármaco puede ser dado o retirado y la estimulación eléctrica puede apagarse, usted no puede retirar la psicocirugía. Los críticos argumentan que la psicocirugía debería ser prohibida totalmente; otros continúan reportando éxitos para la cirugía cerebral. Todas las cosas consideradas, es tal vez más precisa, incluso tras décadas de uso para describir la psicocirugía como una técnica experimental. Sin embargo puede tener valor como remedio para algunos trastornos muy específicos (Fenton, 1998; Mashour, Walker y Martuza, 2005).

Hospitalización

La **hospitalización mental** para trastornos mentales mayores involucra colocar a una persona en un ambiente protegido donde generalmente se brinda terapia médica. La hospitalización, por sí misma, puede ser un tipo de tratamiento. Quedarse en un hospital saca a los pacientes de situaciones que pueden estar manteniendo sus problemas. Por ejemplo, las personas dependientes de las drogas abusan de ellas en su vida diaria. La hospitalización las puede ayudar a tomar un descanso de sus propios patrones de conducta autodestructiva (André *et al.*, 2003).

En el mejor de los casos, los hospitales son santuarios que brindan diagnóstico, apoyo, refugio y terapia. Esto es frecuentemente verdad para las unidades psiquiátricas en hospitales generales y hospitales psiquiátricos privados. En el peor de los casos, el internamiento en una institución puede ser una experiencia brutal que deja a las personas menos preparadas para enfrentar el mundo que cuando llegaron. Éste es generalmente el caso de los grandes hospitales mentales del Estado (Gorman, 1996).

En casi todas las instancias, los hospitales se usan mejor como un último recurso después que otras formas de tratamiento dentro de la comunidad se han explotado. Actualmente, a la mayoría de los pacientes psiquiátricos les va muy bien con una hospitalización corta como con periodos largos. Por esta razón, el promedio de estancia en los hospitales psiquiátricos es ahora de solo 20 días en vez de 3 a 4 meses como era hace 20 años.

Otra tendencia en el tratamiento es la **hospitalización parcial**. En este enfoque algunos pacientes pasan sus días en el hospital, pero van a casa por las noches. Otros asisten a sesiones de terapia durante las tardes. Una ventaja mayor de la hospitalización parcial es que los pacientes pueden ir a casa y practicar lo que han aprendido. Eventualmente, casi todos regresan a la vida normal. En conjunto, la hospitalización parcial puede ser tan efectiva como la hospitalización completa (Kiser, Heston y Paavola, 2006).

Desinstitucionalización

En los últimos 50 años la población en los hospitales mentales ha disminuido dos tercios. Esto es principalmente resultado de la **desinstitucionalización**, o uso reducido de internamiento de tiempo completo en las instituciones mentales. La "institucionalización" de largo plazo puede llevar a la dependencia, aislamiento y disturbio emocional continuo (Chamberlin y Rogers, 1990). La desinstitucionalización se suponía remediaría este problema.

¿Qué tan estresante ha sido la desinstitucionalización? En verdad, su éxito ha sido limitado (Talbott, 2004). Muchos estados redujeron la población en hospitales mentales principalmente como una forma de ahorrar dinero. El resultado preocupante es que muchos pacientes crónicos han sido dados de alta a comunidades hostiles sin el cuidado adecuado. Muchos antiguos pacientes se han unido a los rangos de indigentes. Otros son encarcelados repetidamente por crímenes menores. Tristemente pacientes que cambian la hospitalización por desempleo, indigencia y aislamiento social frecuentemente terminan siendo rehospitalizados o en la cárcel (Goldman, 1998).

Los hospitales mentales mayores pueden ya no ser almacén para los indeseados sociales, pero muchos antiguos pacientes no están mejor en clínicas de reposo poco acogedoras, hoteles de un solo cuarto, asilos, albergues o cárceles. Uno de cada cinco de los dos millones de estadounidenses encarcelados o en prisión están mentalmente enfermos, tres veces el número de los que están en hospitales mentales (Human Rights Watch, 2003). Estas figuras sugieren que las cárceles están reemplazando a los


Bruce Ayers / Getty Images

Una casa parcial bien dirigida puede ser una forma humana y efectiva en costos de ayudar a antiguos pacientes para regresar a sus comunidades (Soyez y Broekaert, 2003).

hospitales mentales como una "solución" de nuestra sociedad para la enfermedad mental. Sin embargo, irónicamente el cuidado de alta calidad está disponible en casi cada comunidad. Solamente, una simple falta de dinero previene que un gran número de personas reciban la ayuda que necesitan (Torrey, 1996).

Las casas parciales pueden ser una mejor forma de facilitar el regreso de un paciente a la comunidad (Soyez y Broekaert, 2003). Las **casas parciales** son facilidades de vivienda grupal de corto plazo para personas haciendo la transición de una institución (hospital mental, prisión y más) a una vida independiente. Típicamente, ofrecen supervisión y apoyo sin ser tan restringidos y orientados médicamente como los hospitales. También mantienen a las personas cerca de sus familiares. Lo más importante es que las casas parciales pueden reducir las probabilidades que una persona sea readmitida a un hospital (Coursey, Ward-Alexander y Katz, 1990).

Programas de salud mental comunitarios

Los centros de salud mental comunitarios son una gran opción en el área del cuidado de la salud mental. Los **centros de salud mental comunitarios** ofrecen un amplio rango de servicios de salud mental y cuidado psiquiátrico. Dichos centros tratan de ayudar a que las personas eviten la hospitalización y encuentren respuestas para problemas de salud mental (Burns, 2004). Típicamente, hacen esto brindando tratamiento de corto plazo, consejería o cuidado del paciente por fuera, servicios de emergencia y prevención de suicidio.

Como todos, la meta principal del centro de salud mental en su comunidad es ayudar directamente a los ciudadanos en problemas. Su segunda meta es ser *preventivos*. Las consultas, educación y la **intervención en crisis** (manejo capacitado de una emergencia psicológica) se usan para prevenir problemas antes que se vuelvan serios. También algunos centros intentan elevar en general el nivel de salud mental en la comunidad combatiendo el desempleo, delincuencia y el abuso de drogas (Tausig, Michello y Subedi, 2004).

¿Los centros de salud mental comunitarios han tenido éxito cumpliendo sus metas? En la práctica, se han concentrado mucho más en brindar servicios clínicos que en prevenir problemas. Esto parece ser principalmente el resultado de un apoyo inconstante del gobierno (traducción: dinero). A pesar de todo, los centros de salud mental comunitarios han tenido éxito al hacer los servicios psicológicos más accesibles que antes.

Muchos de sus programas se apoyan en **paraprofesionales** (individuos que trabajan con una capacitación casi profesional bajo la supervisión de un personal más entrenado). Algunos paraprofesionales son ex adictos, ex alcohólicos o ex pacientes que han "estado ahí". Muchos más son personas (pagados o voluntarios) que tienen capacitación enseñando, en oficios o aconsejando o que simplemente son cálidos, comprensivos y tienen habilidades de comunicación. Muchas veces, los paraprofesionales son más accesibles que los "doctore". Esto alienta a las personas a buscar servicios de salud mental que de otra forma podrían sentirse renuentes a usar (Everly, 2002).

Mirando hacia adelante

En la sección de Psicología en acción que sigue regresaremos brevemente a los enfoques conductuales. Ahí encontrará un número de técnicas útiles que puede ser capaz de aplicar a su propia conducta. También encontrará una discusión de cuándo buscar ayuda profesional y cómo encontrarla. Aquí está el consejo profesional del autor: ésta es información que no querrá perderse.

CONSTRUCTOR DEL CONOCIMIENTO

Terapia grupal, habilidades de ayuda y terapias médicas

REPASE

1. En el psicodrama, las personas intentan formar totales significativos a partir de pensamientos desarticulados, sentimientos y acciones. ¿Verdadero o Falso?
2. Casi todos los entrenamientos de conciencia grupal en grande usan la terapia Gestalt. ¿Verdadero o Falso?
3. La técnica del espejo es frecuentemente usada en
   a. terapia de exposición
   b. psicodrama
   c. terapia familiar
   d. TEC

(Continúa)

Hospitalización mental Colocar a una persona en un ambiente protegido y terapéutico con un personal de profesionales de la salud mental.

Hospitalización parcial Un enfoque en donde los pacientes reciben tratamiento en un hospital durante el día pero regresan a casa en la noche.

Desinstitucionalización Uso reducido del compromiso de tiempo completo en instituciones mentales para tratar desórdenes mentales.

Casa parcial Una facilidad basada en la comunidad para individuos que hacen la transición desde una institución (hospital mental, prisión y más) a una vida independiente.

Centro de salud mental comunitario Una facilidad que ofrece un amplio rango de servicios de salud mental como prevención, consejería, consulta e intervención en crisis.

Intervención en crisis Manejo capacitado de una emergencia psicológica.

Paraprofesional Un individuo que trabaja con una capacidad casi profesional bajo la supervisión de una persona mucho más entrenada.

(Continuación)

4. La investigación muestra que cerca de la mitad de todos los pacientes se sienten mejor tras su primeras _____ sesiones de terapia.
   a. 8
   b. 16
   c. 24
   d. 26
5. La compenetración emocional, calidez, entendimiento, aceptación y empatía son el núcleo de
   a. la alianza terapéutica
   b. entrenamiento de conciencia en grandes grupos
   c. inversión de papeles
   d. terapia de acción
6. Los terapeutas culturalmente capacitados hacen todos los siguientes, excepto: ¿cuál no aplica?
   a. Están conscientes del grado de aculturación del cliente
   b. Usan recursos de ayuda dentro del grupo cultural del cliente
   c. Adaptan técnicas estándar para coincidir con los estereotipos culturales
   d. Están conscientes de sus propios valores culturales
7. La TEC es una forma moderna de terapia farmacológica. ¿Verdadero o Falso?
8. Actualmente, la lobotomía frontal es el tipo mayormente utilizado de psicocirugía. ¿Verdadero o Falso?
9. Los tranquilizadores mayores también se conocen como:
   a. ansiolíticos
   b. antipsicóticos
   c. antidepresivos
   d. sedativos prefrontales
10. La desinstitucionalización es una forma avanzada de hospitalización parcial. ¿Verdadero o Falso?

REFLEXIONE

Pensamiento crítico

11. En su opinión, ¿los psicólogos tienen un deber de proteger a otros que pueden ser dañados por sus clientes? Por ejemplo, si un paciente tiene fantasías homicidas acerca de su ex esposa, ¿debería informársele?

Refiera

¿Participaría en una terapia individual o grupal? ¿Qué ventajas y desventajas piensa que tiene cada una?

Basado en su propia experiencia, ¿qué tan válido cree que es decir que dentro de las familias "el problema de uno es el problema de todos"?

¿Qué está en la base de la psicoterapia? ¿Cómo lo describiría a un amigo?

¿Cuál de las herramientas de consejería básica esta usando ya? ¿Cuál mejorará su habilidad de ayudar una persona angustiada?

Si un miembro de su familia se deprime severamente, ¿qué terapias estarán disponibles para él o ella? ¿Cuáles son los pros y contras de cada opción?

Respuestas: 1. F **2.** F **3.** *b* **4.** *a* **5.** *a* **6.** *c* **7.** F **8.** F **9.** *b* **10.** F **11.** De acuerdo con la ley, hay un deber de proteger a otros cuando un terapeuta podría, con un poco de esfuerzo, prevenir daño serio. Sin embargo, este deber puede entrar en conflicto con los derechos de confidencialidad del cliente y con la confianza entre terapeuta y cliente. Los terapeutas muchas veces deben hacer elecciones difíciles en dichas situaciones. **12.** La cuestión de quién puede prescribir fármacos, realizar cirugía y administrar TEC es controlada por la ley. Sin embargo, los psiquiatras se niegan rotundamente en que residentes, consejeros ciudadanos, o agencias gubernamentales tomen decisiones médicas.

PSICOLOGÍA EN ACCIÓN



Automanejo y encontrando ayuda profesional

Pregunta de inicio: ¿Cómo se aplican los principios conductuales a los problemas diarios? ¿Cómo podría una persona encontrar ayuda profesional? La terapia conductual no lo cura todo. Su uso es generalmente complicado y requiere de un experto. Sin embargo, la terapia conductual ofrece una solución sincera para muchos problemas.


Sheila Terry/Photo Researchers, Inc.

Rencompensa secreta y castigo–impulsando su "fuerza de voluntad"

Como se menciona a lo largo del libro, debería buscar ayuda profesional cuando existe un problema significativo. Por dificultades menores usted querrá tratar de aplicar principios conductuales en usted mismo (Watson y Tharp, 2007). Veamos cómo puede hacerse esto:

Terapeuta: "¿Alguna vez ha considerado dejar de fumar, ver mucha televisión, comer en exceso, beber demasiado o manejar muy rápido?".

Cliente: "Bueno, uno de ellos. He decidido varias veces dejar de fumar".

Terapeuta: "¿Cuándo lo ha decidido?".

Cliente: "Usualmente después que recuerdo lo peligroso que es fumar, como cuando escucho que mi tío murió de cáncer de pulmón. Fumaba constantemente".

Terapeuta: "Si ha decidido dejar de fumar varias veces, asumo que no ha tenido éxito".

Cliente: "No, el patrón usual para mí es desanimarme sobre fumar y dejar de hacerlo por un día o dos".

Terapeuta: "Olvida la imagen perturbadora de la muerte de su tío, o lo que sea, y vuelve a fumar".

Cliente: "Sí, supongo que si un tío muriera a diario ¡de verdad dejaría de fumar!".

El uso de principios conductuales intensos como un choque eléctrico para condicionar una aversión parece remoto de los problemas de cada día. Incluso las acciones naturalmente aversivas son difíciles de aplicar a la conducta personal. Como se mencionó anteriormente, por ejemplo, dejar de fumar por sí solo es difícil para la mayoría de los fumadores. ¿Y qué pasa con un problema como comer de más?

De hecho sería difícil comer lo suficiente para crear una aversión duradera para comer de más. (Aunque algunas veces es tentador tratar de hacerlo.)

En vista de dichas limitaciones, los psicólogos han desarrollado un procedimiento alternativo que puede usarse para dejar de fumar, comer de más y otros hábitos (Cautela y Kearney, 1986; Watson y Tharp, 2007).

Sensiblización cubierta

En la **sensibilización cubierta** se usan imágenes aversivas para reducir la ocurrencia de una respuesta no deseada. He aquí cómo se lleva a cabo: obtenga seis cartas de 3 por 5 y en cada una escriba una descripción breve de una escena relacionada con el hábito que quiera controlar. Esta escena también debería ser *perturbadora* o *desagradable* que al pensar en ella lo haría sentir temporalmente muy incómodo acerca de llevar a cabo el hábito. Para fumar, las cartas podrían decir:

- "Estoy en la oficina de un médico. Éste mira algunos reportes y me dice que tengo cáncer pulmonar y me comunica que tendrán que removerme un pulmón y programa la operación para la proxima semana."
- "Estoy en la cama bajo una tienda de oxígeno. Mi pecho se siente presionado. Hay un tubo en mi garganta. Apenas puedo respirar."
- "Me despierto en la mañana y fumo un cigarro. Empiezo a toser sangre."
- "Mi pareja no me besará, pues mi aliento huele mal."

Otras cartas continuarían en la misma línea.

Para el hábito de comer de más las cartas podrían decir lo siguiente:

- Estoy en la playa. Me levanto para ir a nadar y escucho a la gente murmurando entre ellos "¿No te parece desagradable ese gordo?".
- Estoy en una tienda comprando ropa. Me pruebo varias prendas y son muy pequeñas. Las únicas prendas que me quedan se ven como bolsas apretadas. Los vendedores me miran fijamente.
- No quepo en un asiento en el cine.

El truco es llevarse a usted mismo a imaginar o visualizar vívidamente cada una de estas desagradables escenas *varias veces* al día. Imagine que las escenas pueden lograrse colocándolas bajo *control de estímulos*. Simplemente elija algo que haga *frecuentemente* durante el día (como tomar una taza de café o levantarse de su silla). Después haga una regla: antes de poder tomar una taza de café o levantarse de su silla o lo que haya elegido como clave, debe sacar sus cartas e *imaginarse vívidamente* a usted mismo llevando a cabo la acción que pretende dejar de hacer (comer o fumar, por ejemplo). Después *imaginar vívidamente* la escena descrita en la carta de hasta arriba. Imagine la escena por 30 segundos.

Tras visualizar la carta de hasta arriba, pásela al final del mazo de forma que las cartas se roten. Haga cartas nuevas cada semana. Las escenas pueden hacerse mucho más perturbadoras que los ejemplos que se dieron aquí, que se mantuvieron ligeros para que no perturbarlo.

La sensibilización cubierta puede también usarse directamente en situaciones que prueban su autocontrol. Si está tratando de perder peso, por ejemplo, puede ser capaz de rechazar un postre tentador de esta forma: al mirar el postre, visualice larvas arrastrándose sobre el. Si usted hace esta imagen tan vívida y nauseabunda como sea posible, seguramente perderá el apetito. Si quiere aplicar esta técnica a otras situaciones, tenga conciencia que las escenas que provocan vómito son especialmente efectivas. La sensibilización cubierta puede sonar a que está "jugando con usted mismo" pero puede ser una gran ayuda si quiere dejar un mal hábito (Cautela y Kearney, 1986). ¡Pruébelo!

Detención de pensamientos

Como discutimos anteriormente, los terapeutas conductuales aceptan que los pensamientos, como respuestas visibles, también pueden causar problemas. Piense en momentos cuando repetidamente se ha "desanimado" mentalmente o cuando ha estado preocupado por cosas no preocupantes, miedos u otros pensamientos negativos y desalentadores. Si quisiera ganar control sobre dichos pensamientos, la detención de pensamientos puede ayudarle a hacerlo.

En la **detención de pensamientos** se utilizan estímulos aversivos para interrumpir o prevenir pensamientos desagradables. La técnica de detención de pensamiento más sencilla usa el castigo leve para suprimir imágenes mentales desagradables y monólogos internos. Simplemente ponga una banda de hule plana y larga al rededor de su muñeca. A través del día aplique esta regla: cada vez que se descubra a sí mismo pensando en la imagen o pensamiento desagradable, jale la banda lejos de su muñeca y azótela. No necesita hacerlo terriblemente doloroso. Su valor recae en dirigir su atención a qué tan seguido crea pensamientos negativos y en interrumpir el flujo de pensamientos.

Un segundo procedimiento de detención de pensamiento requiere sólo de interrumpir pensamientos desagradables cada vez que ocurren. Comience apartando tiempo de cada día durante el cual usted deliberadamente pensará en el pensamiento no deseado. Al comenzar a formar el pensamiento, grite "Alto!" con convicción. (¡Obviamente escogerá un sitio privado para esta parte del procedimiento!)

Repita el procedimiento de detención de pensamiento 10 a 20 veces por los primeros dos o tres días. Después cambie a gritar "¡Alto!" silenciosamente (para usted mismo) en vez de hacerlo en voz alta. Más tarde, la detención de pensamiento puede llevarse a cabo a través del día cada vez que surgan pensamientos desagradables (Williams y Long, 1991). Después de varios días de práctica, usted deberá será capaz de detener pensamientos no deseados cada vez que ocurran.

Reforzamiento cubierto

Anteriormente discutimos cómo las imágenes de castigo pueden usarse para disminuir respuestas no deseadas, como fumar o comer de más. Muchas personas también encuentran útil *reforzar* secretamente acciones deseadas. El **reforzamiento cubierto** es el uso de imágenes positivas para reforzar conductas deseadas. Por ejemplo, suponga que su conducta blanco es, una vez más, no comer postre. Si éste fuera el caso, usted haría lo siguiente (Cautela y Kearney, 1986; Watson y Tharp, 2007):

Imagine que está en la mesa de los postres con sus amigos. Al servirse el postre usted amablemente se niega y se siente bien por estar siguiendo su dieta.

Estas imágenes podrían seguirse entonces por imaginar una escena de reforzamiento placentera:

Imagine que está en su peso ideal. Se ve muy delgado en su color y estilo favorito. Alguien que realmente le gusta le dice: "¡Wow! Has perdido peso. Nunca te habías visto tan bien".

Por supuesto, para muchas personas el reforzamiento directo real (como descrito en la sección de Psicología en acción del capítulo 7, páginas 247-248) es la mejor forma de alterar la conducta. Sin embargo, el reforzamiento cubierto o "visualizado" puede tener efectos

Sensibilización cubierta Uso de imágenes aversivas para reducir la ocurrencia de una respuesta no deseada.

Detención de pensamientos Uso de estímulos aversivos para interrumpir o prevenir pensamientos desagradables.

Reforzamiento cubierto Usar imágenes positivas para reforzar conductas deseadas.

similares. Para hacer uso del reforzamiento cubierto, elija una o más conductas blanco y ensáyelas mentalmente. Después siga cada ensayo con una imagen vívida y de recompensa.

Desensibilización autodirigida—Sobreponerse a miedos comunes

Se ha preparado por dos semanas para dar un discurso en una clase grande. Al acercarse su turno, sus manos comienzan a temblar. Su corazón palpita fuertemente y le resulta difícil respirar. Le dice a su cuerpo "¡relájate!" ¿Qué sucede? ¡Nada! Por eso es que el primer paso de la desensibilización es aprender a relajarse voluntariamente, usando el método de tensión-relajación descrito anteriormente en este capítulo. Como alternativa, tal vez le gustaría tratar de imaginarse en un escenario muy seguro, placentero y relajante. Algunas personas encuentran dichas imágenes tan relajantes como el método de la tensión-relajación (Rosenthal, 1993). Otra técnica útil es hacer respiración profunda. Típicamente una persona que respira profundamente, está relajada. La respiración superficial involucra poco movimiento del diafragma. Si coloca su mano en su abdomen, se moverá hacia arriba y abajo si está respirando profundamente.

Una vez que haya aprendido a relajarse, el siguiente paso es identificar el miedo que le gustaría controlar y construir una jerarquía.

Procedimiento para construir una jerarquía

Haga una lista de situaciones (relacionadas al miedo) que le pongan ansioso. Trate de enlistar al menos 10 situaciones. Algunas deberían ser realmente atemorizantes. Escriba una breve descripción de cada situación en una tarjeta separada de 3 por 5. Coloque las tarjetas en orden de la situación menos perturbadora a la más perturbadora. Aquí se muestra un ejemplo de jerarquía de un estudiante que teme hablar en público:

1. Que se me asigne un trabajo de discurso en clase.
2. Pensar acerca del tema y fecha en que debe darse el discurso.
3. Escribir el discurso; pensar acerca de dar el discurso.
4. Observar a otros estudiantes hablar en clase la semana antes de la fecha del discurso.
5. Ensayar el discurso a solas; fingir darlo en clase.
6. Dar el discurso para mi compañero de cuarto pretendiendo que es mi maestro.
7. Revisar el discurso en el día que debe presentarse.
8. Entrar al salón; esperar y pensar acerca del discurso.
9. Ser llamado; levantarse; enfrentar a la audiencia.
10. Dar el discurso.

Usar la jerarquía

Cuando haya perfeccionado los ejercicios de relajación y tenga la jerarquía construida, aparte tiempo del día para trabajar en la reducción de su miedo. Empiece realizando ejercicios de relajación. Cuando esté completamente relajado, visualice la escena en la primera tarjeta (la escena menos atemorizante). Si puede visualizar *vívidamente* e imaginarse a sí mismo en la primera situación dos veces *sin un notable incremento de tensión muscular* proceda a la siguiente tarjeta. También, al ir progresando, relájese entre tarjetas.

Cada día, deténgase cuando llegue a la tarjeta que no pueda visualizar sin tensarse en tres intentos. Cada día empiece una o dos cartas antes de la que lo detuvo el día anterior. Continúe trabajando con las cartas hasta que pueda visualizar la última situación sin experimentar tensión (las técnicas están basadas en Wolpe, 1974).

Usando este enfoque debería ser capaz de reducir el miedo o ansiedad asociados con cosas como hablar en público, entrar en cuartos oscuros, hacer preguntas en clase, alturas, hablar a miembros del sexo opuesto y tomar exámenes (Watson y Tharp, 2007). Aunque no siempre sea capaz de reducir el miedo habrá aprendido a relajarse bajo control voluntario. Por sí solo esto es valioso, pues controlar la tensión innecesaria puede incrementar la energía y eficiencia.

Buscando ayuda profesional—¿Cuándo, dónde y cómo?

Las posibilidades son buenas que en algún punto usted o alguien en su familia se beneficiará de los servicios de salud mental de un tipo u otro. En una encuesta, la mitad de las familias en Estados Unidos incluía alguien que recibía tratamiento para salud mental durante el pasado año (Chamberlin, 2004).

¿Cómo sé si debería buscar ayuda profesional en algún punto de mi vida? A pesar que no hay una respuesta simple a esta pregunta, la siguiente guía es útil:

1. Si su nivel de incomodidad psicológica (infelicidad, ansiedad o depresión, por ejemplo) es comparable con el nivel de malestar físico que le llevaría a ver un doctor o dentista, usted debería considerar ver un psicólogo o un psiquiatra.
2. Otra señal que debe vigilarse es posibles cambios en la conducta, como la calidad de su trabajo (o deberes escolares), su tasa de ausencias, su uso de drogas (incluyendo el alcohol), o su relación con otros.
3. Tal vez ha deseado que un amigo o pariente busque ayuda profesional y se impactó pues él o ella se negaron a hacerlo. Si usted encuentra que sus amigos o parientes hacen sugerencias similares, reconozca que pueden estar viendo con mayor claridad que usted.
4. Si usted tiene pensamientos o impulsos suicidas persistentes o desagradables, debería buscar ayuda inmediatamente.

Localizando un terapeuta

Si quisiera acudir con un terapeuta, ¿cómo podría encontrar uno? Aquí hay algunas sugerencias que pueden ayudarle a comenzar:

1. **Colegios y universidades**. Si usted es un estudiante, no menosprecie los servicios de consejería ofrecido por el centro de salud estudiantil o las facilidades de consejería estudiantil especial.
2. **Sitios de trabajo.** Si usted tiene un trabajo, verifique con su jefe. Algunos empleadores tienen programas de asistencia para los trabajadores que ofrecen terapia confidencial gratuita o a un bajo costo para los empleados.
3. **Las páginas amarillas.** Los psicólogos se enlistan en la guía telefónica o en Internet bajo "Psicólogos" o en algunos casos bajo "Servicios de consejería". Los psiquiatras se enlistan generalmente como un subtema de "Médicos". Los consejeros se encuentran generalmente bajo el nombre de "Consejeros matrimoniales y familiares". Estas listas lo pondrán generalmente en contacto con individuos en la práctica privada.
4. **Centros de salud mental comunitarios o a nivel estatal.** La mayoría de los estados y muchas ciudades ofrecen servicios de salud mental. (Éstos están enlistados en la guía telefónica.) Los centros públicos de salud mental generalmente brindan servicios de consejería y terapia directamente y pueden referirlo a terapeutas privados.
5. **Asociaciones de salud mental.** Muchas ciudades tienen asociaciones de salud mental organizadas por ciudadanos preocupados. Grupos como éste usualmente guardan listas de terapeutas califi-

cados y otros servicios y programas en la comunidad.

6. **Anuncios en el periódico y en línea.** Algunos psicólogos anuncian sus servicios en el periódico y/o en línea. También, las clínicas de bajo costo "de gran alcance" generalmente tratan de darse a conocer al público por medio de anuncios. En cualquier caso, debería investigar con cuidado sobre el entrenamiento y cualidades del terapeuta. Sin el beneficio de una referencia de una persona de confianza, es sabio ser precavido.
7. **Líneas telefónicas para crisis.** La típica línea telefónica para crisis es un servicio de teléfono atendido por voluntarios de la comunidad. Estas personas están entrenadas para brindar información en relación a un amplio rango de problemas de salud mental. También tienen listas de organizaciones, servicios y otros recursos en la comunidad donde usted puede ir por ayuda.

La • tabla 15.5 resume todas las fuentes para la psicoterapia, consejería y referencias que hemos discutido, así como posibilidades adicionales.

Opciones *¿Cómo podría saber qué tipo de terapeuta ver? ¿Cómo podría elegir uno?* La elección entre un psiquiatra y un psicólogo es algo arbitraria. Ambos están entrenados para llevar a cabo psicoterapia y pueden ser terapeutas efectivos por igual (Seligman, 1995). Aunque los psiquiatras pueden administrar terapia somática y preescribir fármacos, también los psicólogos en Nuevo México y Louisiana (Munsey, 2006). Además, un psicólogo puede trabajar en conjunto con un médico si se requieren dichos servicios.

Las cuotas para los psiquiatras son generalmente más altas, aproximadamente entre 160 y 200 dólares por hora. Los psicólogos aproximadamente 100 dólares por hora. Los consejeros y trabajadores sociales típicamente cobran cerca de 80 dólares por hora. La terapia de grupo se encuentra alrededor de 40 dólares por hora, ya que la cuota del terapeuta se divide entre varias personas.

Tenga presente que la mayoría de los seguros de salud pagarán por servicios psicológicos. Si las cuotas son un problema, tenga en mente que muchos terapeutas cobran según una escala móvil en base a la capacidad para pagar y que los centros de salud mental comunitarios siempre cobran usando esta escala. De una forma u otra, la ayuda casi siempre está disponible para cualquiera que la necesite.

Algunas comunidades y campus universitarios tienen servicios de consejería con personal de paraprofesionales comprensivos o consejeros iguales. Estos servicios son gratuitos o de muy bajo costo. Como se mencionó anteriormente, los paraprofesionales son personas que trabajan con una capacitación casi profesional bajo supervisión profesional. Los **consejeros iguales** son personas no profesionales que han aprendido habilidades de consejería básica. Hay una tendencia natural, tal vez a dudar de las habilidades de los paraprofesionales. Sin embargo, muchos estudios han mostrado que los consejeros paraprofesionales son generalmente tan efectivos como los profesionales (Christensen y Jacobson, 1994).

También, no menosprecie los grupos de autoayuda, que pueden sumar un apoyo valioso al tratamiento profesional. Los miembros de un grupo de autoayuda comparten generalmente un tipo de problema particular, como trastornos de la conducta alimentaria o tiene que lidiar con un padre alcohólico. Los **grupos de autoayuda** ofrecen el apoyo mutuo de los miembros y una oportunidad para discutir problemas. En muchas ocasiones, ayudar a otros sirve como terapia para aquellos que dan ayuda (Burlingame y Davies, 2002). Para algunos problemas los grupos de autoayuda pueden ser la mejor opción de todas (Fobair, 1997; Galanter *et al.*, 2005).

Capacitaciones Usualmente usted puede averiguar sobre la capacitación del terapeuta simplemente preguntando. Un terapeuta reconocido se mostrará gustoso de revelar su bagaje. Si tiene alguna duda, las credenciales pueden revisarse y otra información útil puede obtenerse a partir de ramas locales de cualquiera de las siguientes organizaciones. También puede buscar los sitios web enlistados aquí:

Asociación Americana para la Terapia Marital y Familiar (www.aamft.org)
Asociación Americana de Terapia Familiar(www.afta.org)
Asociación Americana de Psiquiatría (www.psych.org)
Asociación Americana de Psicología (www.apa.org)
Asociación de Psicología Humanista (www.ahpweb.org)
Asociación Canadiense de Psiquiatría (www.cpa-apc.org)
Asociación Canadiense de Psicología (www.cpa.ca)
Asociación Nacional de Salud Mental (www.nmha.org)

La pregunta de cómo escoger un terapeuta en particular sigue abierta. La mejor forma es comenzar con una consulta corta con un psiquiatra, psicólogo o consejero respetable. Esto permitirá que la persona que usted consultó evalúe su dificultad y recomiende un tipo de terapia o terapeuta que podrá ayudarle. Como alternativa podría preguntar a la persona impartiendo este curso por una referencia.

Evaluando al terapeuta *¿Cómo podría saber cuándo dejar o ignorar a un terapeuta o no?* Una mirada balanceada a las psicoterapias sugiere que todas las técnicas pueden ser exitosas (Wampold *et al.*, 1997). Sin embargo, todos los terapeutas no son igualmente exitosos. Mas importante que el enfoque utilizado es las capacidades personales del terapeuta (Okiishi *et al.*, 2003; Prochaska y Norcross, 2007). Los terapeutas con un éxito consistente son aquellos dispuestos a usar cualquier método que parezca más útil para el cliente. También están marcados por las características personales de calidez, integridad, sinceridad y empatía. Los antiguos clientes evalúan consistentemente a la persona que imparte la terapia como más importante

Tabla 15.5 ● Recursos de salud mental

• Médicos de familia (para referencias sobre profesionales de la salud mental)
• Especialistas en salud mental, como psiquiatras, psicólogos, trabajadores sociales o consejeros en salud mental
• Líderes/consejeros religiosos
• Organizaciones para mantener la salud (HMO)
• Centros de salud mental de la comunidad
• Departamentos psiquiátricos de hospitales y clínicas fuera de hospitales
•Universidad o escuela médica, programas afiliados
• Clínicas del hospital del estado
• Agencias de servicio social
• Clínicas y facilidades privadas
• Programas de asistencia a empleados
• Sociedades médicas locales y/o psiquiátricas

NIMH, 2005

Consejero igual Una persona no profesional que ha aprendido habilidades de consejería básica.

Grupo de autoayuda Un grupo de personas que comparten un tipo particular de problema y brindan apoyo mutuo uno al otro.

que el tipo de terapia utilizado (Elliott y Williams, 2003).

Tal vez, es más preciso decir que en este punto del desarrollo, la psicoterapia es un arte, no una ciencia. La *relación* entre un cliente y el terapeuta es la herramienta más básica del terapeuta (Hubble, Duncan y Miller, 1999; Prochaska y Norcross, 2007). Éste es el porqué usted debe confiar y dirigirse con facilidad a un terapeuta para que la terapia sea efectiva. Aquí hay algunas señales de peligro que deben considerarse en la psicoterapia:

- Acoso sexual por parte del terapeuta
- El terapeuta hace amenazas verbales repetidas o es agresivo físicamente.
- El terapeuta es excesivamente culpígeno, despreciativo, hostil o controlador.
- El terapeuta hace mucha conversación poco útil; habla repetidamente acerca de sus propios problemas.
- El terapeuta alienta dependencia prolongada en él o ella.
- El terapeuta demanda confianza absoluta o le dice al cliente que no discuta con nadie lo que se habla en la terapia.

Los clientes que gustan de sus terapeutas son generalmente más exitosos en terapia (Talley, Strupp y Morey, 1990). Un parte especialmente importante de la alianza terapéutica es establecer las metas de la terapia (Meier *et al.*, 2006). Por ello es buena idea pensar acerca de lo que le gustaría lograr al entrar a terapia. Escriba sus metas y discútalas con su terapeuta durante la primera sesión. Su primera reunión con un terapeuta también debería responder las siguientes preguntas (Somberg, Stone y Claiborn, 1993):

- ¿La información que revele en terapia se quedará completamente confidencial?
- ¿Qué riesgos enfrento si comienzo terapia?
- ¿Cuánto espera que dure el tratamiento?
- ¿Qué tipo de tratamiento espera usar?
- ¿Hay alternativas a la terapia que puedan ayudarme igual o más?

Siempre es tentador evitar enfrentarse a los problemas personales. Con esto en mente debería darle a un terapeuta una oportunidad y no darse por vencido tan rápido. Pero no dude en cambiar de terapeuta o terminar la terapia si usted pierde la confianza en el terapeuta o si no se relaciona bien con el terapeuta como persona.

CONSTRUCTOR DEL CONOCIMIENTO

Automanejo y encontrar ayuda profesional

REPASE

1. La sensibilización cubierta y detención de pensamientos combinan terapia de aversión y terapia cognoscitiva. ¿Verdadero o Falso?
2. Como el condicionamiento aversivo condicional el reforzamiento cubierto de respuestas deseadas es también posible. ¿Verdadero o falso?
3. El método de alivio-tensión es una parte importante de
   a. reforzamiento cubierto
   b. detención de pensamiento
   c. desensibilización
   d. TREC
4. Los objetos en una jerarquía de desensibilización deberían ser ordenados de menos perturbadores o más perturbadores. ¿Verdadero o Falso?
5. El primer paso en la desensiblización es colocar la visualización de imágenes perturbadoras bajo control de estímulo. ¿Verdadero o Falso?
6. El malestar emocional persistente es un signo claro que la consejería psicológica profesional debería buscarse. ¿Verdadero o Falso?
7. Los centros de salud mental comunitarios raramente ofrecen consejería o terapia; sólo canalizan a los pacientes. ¿Verdadero o Falso?
8. En muchas instancias las capacidades personales del terapeuta tienen más efecto en el resultado de la terapia que otro tipo de terapia utilizado. ¿Verdadero o Falso?

REFLEXIONE

Pensamiento crítico

9. ¿Sería aceptable que un terapeuta incitara al cliente a romper todos sus lazos con un miembro familiar problemático?

Refiera

¿Cómo podría utilizar sensibilización cubierta, detención del pensamiento y reforzamiento cubierto para cambiar su comportamiento? Trate de aplicar cada técnica a un ejemplo específico.

Como práctica, haga una jerarquía de miedo para una situación que encuentre atemorizante. ¿Imaginar vívidamente elementos de la jerarquía lo ponen ansioso o tenso? Si es así, ¿puede relajarse intencionalmente usando el método de tensión-relajación?

Asuma que quiere buscar ayuda de un psicólogo u otro profesional de la salud mental. ¿Cómo procedería? Tome algún tiempo para encontrar que servicios de salud mental están disponibles para usted.

Respuestas: 1. T **2.** T **3.** c **4.** T **5.** F **6.** T **7.** F **8.** T **9.** Dichas decisiones deben ser tomadas por los mismos clientes. Los terapeutas pueden ayudar a los clientes a evaluar decisiones y sentimientos importantes acerca de personas significativas en sus vidas. Sin embargo, incitar a un cliente a romper una relación llega al límite de la conducta no ética.

repaso del capítulo Accesos a la terapia

Las psicoterapias pueden ser clasificadas como terapias de* insight*, acción, directivas, no directivas o de apoyo y combinaciones de las mismas.

- La psicoterapia facilita los cambios positivos en la personalidad, conducta o ajuste.
- Las terapias pueden ser conducidas individualmente o en grupos, y pueden ser de tiempo limitado.

Los enfoques anteriores a la enfermedad mental eran dominados por supersticiones y condenación moral.

- La demonología atribuía los disturbios mentales a fuerzas sobrenaturales, como la posesión demoniaca y sugería un exorcismo como cura.
- En algunos casos, la causa real de conducta anormal puede haber sido una intoxicación por cornezuelo.

- Un trato más humano comenzó en 1739 con el trabajo de Philippe Pinel en París.

Los psicoanalistas se han vuelto relativamente raros, pues el psicoanálisis es costoso e intensivo. Sin embargo, como la primera psicoterapia verdadera, el psicoanálisis de Freud le dio pie a las terapias psicodinámicas modernas.
- El psicoanálisis busca revelar pensamientos, emociones y conflictos inconscientes.
- El psicoanálisis usa la asociación libre, análisis de sueños y análisis de resistencia y transferencia para revelar *insights* de importancia sobre la salud.
- Algunos críticos argumentan que el psicoanálisis tradicional recibe crédito por remisiones espontáneas de síntomas. Sin embargo, el psicoanálisis es exitoso para muchos pacientes.
- La terapia psicodinámica breve (que se apoya en la teoría psicoanalítica pero es breve y enfocada) es tan efectiva como otras terapias mayores. Un ejemplo es la psicoterapia interpersonal.

Las terapias humanistas principales son terapias centradas en el cliente (o centradas en la persona), terapia existencial y terapia Gestalt.
- La terapia centrada en el cliente (o centrada en la persona) es no dirigida, basada en *insights* ganados de pensamientos conscientes y sentimientos, y dedicada a crear una atmósfera de crecimiento.
- La estimación incondicional positiva, empatía, autenticidad y reflexión se combinan para dar al cliente la oportunidad de resolver sus propios problemas.
- Las terapias existenciales se enfocan en el resultado de las decisiones que uno toma en la vida. Los clientes son alentados a través de la confrontación y se les deja ejercitar la libertad de voluntad y tomar responsabilidad por sus decisiones.
- La terapia Gestalt enfatiza conciencia inmediata de pensamientos y sentimientos. Su meta es reconstruir el pensamiento, sentimiento y actuación por completo y ayudar a los clientes a superar bloqueos emocionales.

Puede conducirse terapia a través de medios, teléfono e internet.
- Los psicólogos por los medios, consejeros telefónicos y ciberterapeutas, en ocasiones, hacen bien. Sin embargo, cada uno tiene serios inconvenientes y la efectividad de la consejería telefónica y ciberterapia no ha sido establecida.
- La terapia por videoconferencia se muestra más prometedora como una forma de brindar servicios de salud mental a distancia.

Los terapeutas de la conducta usan los principios de aprendizaje del condicionamiento clásico u operacional para cambiar directamente la conducta humana.
- En la terapia de aversión, se usa el condicionamiento clásico para asociar conducta inadaptada (como fumar o beber) con dolor u otros eventos aversivos para inhibir respuestas no deseadas.
- En la desensiblización, la adaptación gradual e inhibición recíproca rompen la unión entre el miedo y situaciones particulares.
- Los pasos típicos en la desensiblización son: construir una jerarquía de miedo, aprender a producir relajación total y llevar a cabo situaciones de la jerarquía (de menos a más perturbador).
- La desensiblización puede llevarse a cabo en ambientes reales o puede hacerse imaginando vívidamente la jerarquía temida u observando a modelos llevar a cabo las respuestas temidas.
- En algunos casos, la exposición a realidad virtual puede usarse para presentar estímulos temidos de una forma controlada.
- Una nueva técnica denominada movimientos oculares de desensibilización y reprocesamiento (MODR) se muestra prometedora como tratamiento para recuerdos traumáticos y trastornos por estrés. Sin embargo, actualmente, el MODR es altamente controversial.

Los principios del condicionamiento operante como el reforzamiento positivo, no reforzamiento, extinción, castigo, moldeamiento, control de estímulo y tiempo fuera, son usados para eliminar respuestas no deseadas y para promover la conducta constructiva.
- No utilizar premios puede eliminar conducta problemática. Muchas veces, esto se hace simplemente identificando y eliminando reforzadores, atención particular y aprobación social.
- Para aplicar reforzamiento positivo, y moldeamiento operante, se usan generalmente fichas para reforzar las conductas blanco elegidas.
- El uso amplio de fichas en un ambiente institucional produce una economía de fichas. Hacia el fin del programa de economía de fichas, los pacientes se cambian a recompensas sociales como reconocimiento y aprobación.

La terapia cognoscitiva enfatiza cambiar patrones de pensamiento que están por debajo de problemas emocionales o conductuales. Sus metas son corregir pensamiento distorsionado y/o enseñar mejores herramientas para hacer frente.
- Creencias irracionales son el centro de muchos patrones de pensamientos inadaptados. Cambiar dichas creencias puede tener un impacto positivo en las emociones y la conducta.
- En una variación de la terapia cognoscitiva denominada terapia racional-emotiva conductual (TREC), los clientes aprenden a reconocer y enfrentar sus propias creencias irracionales.

La terapia puede llevarse a cabo con grupos de personas basado en una simple extensión de los métodos individuales o basada en técnicas desarrolladas específicamente para grupos.
- En el psicodrama, los individuos actúan papeles e incidentes representando sus problemas en la vida real. En la terapia familiar, el grupo familiar es tratado como una unidad.
- Los grupos de sensibilización y encuentro alientan el cambio personal positivo. El entrenamiento de conciencia para grandes grupos pretende hacer lo mismo, pero los beneficios de dichos programas son cuestionables.

Las psicoterapias efectivas están basadas en la alianza terapéutica, un ambiente protector, catarsis,* insights*, nuevas perspectivas y una oportunidad para practicar nuevas conductas.
- La psicoterapia es generalmente efectiva, aunque ningún tipo de terapia es superior a otras por sí sola.
- Todas las siguientes son habilidades de ayuda que pueden ser aprendidas: escuchar activamente, aceptación, reflexión, preguntas abiertas, apoyo, respeto, paciencia, genuinidad y parafrasear.
- Los consejeros culturalmente instruidos deben ser capaces de establecer entendimiento con una persona de diferente bagaje cultural y adaptar teorías tradicionales y técnicas para satisfacer las necesidades de los clientes de grupos étnicos no europeos.

Los enfoques médicos para trastornos mentales, como fármacos, cirugía y hospitalización son similares a los tratamientos médicos para daños físicos.
- Todos los tratamientos médicos para los trastornos psicológicos tienen pros y contras. Sin embargo, a pesar de todo, su efectividad está mejorando.

- Tres enfoques médicos o somáticos de tratamiento son la terapia farmacológica, la terapia de estimulación eléctrica (TEE) y la psicocirugía.
- Los centros de salud mental comunitarios buscan evitar o minimizar la hospitalización mental. También buscan prevenir problemas de salud mental a través de la educación, consulta e intervención en crisis.

Algunos problemas personales pueden tratarse exitosamente con técnicas de automanejo. Todos deberían saber cómo obtener cuidado de la salud mental de alta calidad en su comunidad.

- Las técnicas cognoscitivas pueden ser una ayuda para manejar la conducta personal.
- En la sensibilización cubierta, las imágenes aversivas se usan para desalentar conductas indeseadas.
- La detención de pensamientos usa castigos leves para prevenir pensamientos molestos.
- El reforzamiento cubierto es una forma de alentar respuestas deseadas por ensayo mental.
- La desensibilización pone a la par relajación con una jerarquía de imágenes molestas para disminuir los temores.
- En casi todas las comunidades, un terapeuta competente y conocido puede localizarse en fuentes de información públicas o a través de una referencia.
- Consideraciones prácticas como costo y capacitación entran al escoger al terapeuta. Sin embargo, las características personales del terapeuta son de igual importancia.

Recursos en la línea

Encontrará una lista actualizada de vínculos directos a sitios interesantes, inclusive los enumerados a continuación, en el sitio del estudiante: www.cengage.com/psychology/coon

Pre-Columbian Trephination (Trepanación pre-colombiana) Lea acerca de las primeras psicocirugías como tratamiento de enfermedades mentales.

Dr. Phil Vea por sí mismo cómo el Dr. Phil publica asuntos sobre salud mental.

Aversion therapy (Terapia de aversión) Lea más acerca de la terapia de aversión.

Systematic Desensitization (Desensiblización sistemática) Explore este procedimiento auto administrado.

American Self-Help Group Clearinghouse (Centro distribuidor de información del grupo americano de autoayuda) Explore esta base de datos para más de 1 000 grupos de autoayuda.

Lobotomy (Lobotomía) Lea un estudio de caso de lobotomía y la historia el procedimiento de lobotomía transorbital.

Finding a Therapist in Your Hometown (Encontrando un terapeuta en su ciudad natal) Use Internet para localizar una terapeuta local.

Aprendizaje interactivo

Sitio web de **Introducción a la psicología: el acceso a la mente y la conducta**
www.cengage.com/psychology/coon

Cuando visite el sitio web del libro encontrará tarjetas informativas, pruebas de práctica, vínculos en la web y más elementos que le ayudarán a estudiar.

CENGAGE**NOW**™ ***¡Justo lo que necesita saber AHORA MISMO!***

Dedique tiempo a lo que debe dominar y no a información que ya ha aprendido. Conteste un examen previo de este capítulo y CengageNOW generará un plan de estudio personalizado fundado en sus resultados. El plan de estudio identificará los temas que debe repasar y le llevará a recursos en línea que le ayudarán a dominar esos temas. A continuación puede contestar un examen posterior para determinar los conceptos que ha dominado y los que requieren que estudie más. ¡Inténtelo! Vaya a www.cengage.com/login para suscribirse con un código de acceso o para comprar acceso a este producto.

CAPÍTULO 16

Pensamiento e influencia sociales



Tema de inicio

Los humanos somos animales sociales, y vivimos en un mundo donde nuestros pensamientos, sentimientos y conductas son profundamente influenciados por la presencia de otros.

Paul Chesley/ Getty Images

Preguntas de inicio

- *¿Cómo afecta la pertenencia a grupos la conducta individual?*
- *¿Cómo percibimos los motivos de otros y las causas de nuestra propia conducta?*
- *¿Qué son las actitudes? ¿Cómo se adquieren?*
- *¿Bajo qué condiciones la persuasión es más efectiva? ¿Qué es la disonancia cognitiva?*
- *¿Qué es la influencia y el poder social?*
- *¿Cómo afecta la simple presencia la conducta de otros?*
- *¿Qué han aprendido los psicólogos sociales de la conformidad?*
- *¿Qué factores llevan a una condescendencia aumentada?*
- *¿Pueden ser las personas muy obedientes?*
- *¿Es en verdad posible el lavado de cerebro?*
- *¿Cómo se convierten las personas en miembros de un culto?*
- *¿Cómo difiere la autoafirmación de la agresión?*

presentación Seis grados de separación

"Ningún hombre es una isla, por completo."
—John Donne

Aquí está su tarea: le han dado un mensaje y un nombre, dirección y ocupación de la persona que debería recibirlo. La "persona blanco" vive en alguna otra parte de la Tierra. Puede enviar un mensaje por correo electrónico a una cuenta con sólo el primer nombre. La persona, a cambio, debe reenviar el mensaje a una cuenta con tan sólo el primer nombre. El mensaje deberá moverse de esta forma hasta que alcance a la persona de interés, a la cual la persona previa debe conocer por nombre.

¿Suena imposible? En una réplica del trabajo pionero del psicólogo social Stanley Milgram (1967), el sociólogo Duncan Watts le pidió a más de 60 000 personas que utilizaban este método que enviaran los correos electrónicos a 18 "blancos" para recibirlos en 13 países. Como Milgram Watts encontró que el número promedio de intermediarios era seis (Dodds, Muhamad y Watts, 2003).

¿Cómo es eso posible? Cada uno de nosotros es parte de una vasta red de relaciones sociales. Usted probablemente conozca por lo menos docenas de personas por nombre. Cada una de ellas conoce otras docenas y cada una conoce aún mas personas, y esto continuaría así. Entonces, cada relación social se conecta con muchas otras. Al seguir todas las ligas sociales, podría tener acceso a millones de personas solamente seis "capas" afuera. Con la reciente explosión en la popularidad social de sitios de redes sociales como Blogger, Facebook, Friendster y MySpace, nuestros mundos sociales sin duda se han expandido más.

Nuestras redes sociales están fuertemente influenciadas por la propia conducta, que probablemente es la razón por la cual pasamos tanto tiempo pensando en ellas. Estos temas han sido el blanco de una gran cantidad de estudios, demasiado de hecho, como para que los expliquemos en detalle. Por lo tanto, este capítulo es un "muestreo" de psicología social. Veremos algunas formas en las cuales pensamos sobre las situaciones sociales y varias formas con las que influenciamos a otros. Esperamos que el tema le sea interesante, ya que le invitará a reflexionar.

Humanos en un contexto social—Personas, personas en todos lados

Pregunta de inicio: ¿Cómo afecta la pertenencia a grupos la conducta individual?

Familias, equipos, muchedumbres, tribus, compañías, partidos, tropas, bandas, sectas, pandillas, tripulación, clanes, comunidades y naciones. La participación en varios grupos es un hecho básico de la vida social. ¿Cómo los grupos influyen en nuestra conducta? Como usted es un miembro de un grupo llamado "clase de psicología" sería sabio averiguarlo.

La **psicología social** es el estudio científico de cómo los individuos se comportan, piensan y sienten en situaciones sociales (es decir, en la presencia, actual o implicada de otros) (Baron, Byrne y Branscombe, 2007). Cada día hay un juego fascinante entre nuestra propia conducta y la de las personas a nuestro alrededor. Nacemos en una sociedad organizada. Los valores establecidos, expectativas y patrones de conducta están presentes cuando llegamos al mundo. Por lo tanto la **cultura** también es un patrón continuo de la vida que es pasado de una generación a la siguiente. Para apreciar el impacto de la cultura, piense en cómo usted ha sido afectado por el lenguaje, costumbres matrimoniales, conceptos de propiedad y los roles sexuales.

Roles

Todos pertenecemos a muchos grupos sociales que se traslapan y en cada uno ocupamos una posición en la estructura del grupo. Los **roles sociales** son patrones de conducta esperados de personas en varias posiciones sociales (Breckler, Olson y Wiggins, 2006). Por ejemplo, jugando el rol de la madre, jefe o estudiante involucra diferentes arreglos conductuales y expectaciones. Algunos roles son adscritos (son asignados a una persona o no están bajo control personal): masculino o femenino, hijo, adolescente, prisionero. Los *logrados* son alcanzados voluntariamente por esfuerzo especial: esposa, maestro, científico, líder de una banda, criminal.

¿Qué efecto tiene el juego de roles en la conducta? Éstos marcan las interacciones diarias permitiéndonos anticipar lo que otros harán. Cuando



Corbis/SuperStock

Los roles tienen un impacto poderoso en la conducta social. ¿Qué tipo de conducta espera de sus profesores? ¿Qué conductas esperan ellos de usted? ¿Qué pasa si alguno de ustedes falla al cumplir las expectativas del otro?

una persona está actuando como doctor, madre, clérigo u oficial de policía esperamos ciertas conductas. Sin embargo, los papeles tienen un lado negativo también. Muchas personas experimentan **conflictos de rol,** en donde dos o más roles les crean demandas conflictivas. Por ejemplo, considere un maestro que debe reprobar a la hija de un amigo cercano; una madre que tiene un trabajo de tiempo completo, y un entrenador de fútbol soccer cuyo hijo está en el equipo, pero no es muy buen atleta. Asimismo, las demandas conflictivas del trabajo, familia y escuela, crean conflictos de roles para muchos estudiantes (Hammer, Grigsby y Woods, 1998; Senécal, Julien y Guay, 2003). Los conflictos de roles en el trabajo (como ser un buen jugador en el equipo en comparación a ser un representante fuerte) lo llevan a desanimarse (Jawahar, Stone y Kisamore, 2007), así como consecuencias a la salud negativas (Pomaki, Supeli y Verhoeven, 2007).

Survivor (Sobreviviente) y otros programas de televisión de *"reality"* han ofrecido un vistazo, tal vez voyeurista, a algunos de los mejores y peores aspectos de la conducta humana. Sin embargo, dichos programas no tienen nada por encima de los experimentos más reveladores en la psicología social. Por ejemplo, un estudio clásico realizado por Phil Zimbardo y sus estudiantes en la Universidad de Stanford mostró dramáticamente cómo los ambientes sociales influyen en nuestra conducta.

En éste, estudiantes masculinos, normales, sanos, fueron pagados para ser "prisioneros" y "guardias" en una prisión simulada (Zimbardo, Haney y Banks, 1973). Después de sólo dos días en la "cárcel" los prisioneros se volvieron intranquilos y desafiantes. Cuando escenificaban un disturbio, los guardias reprimían la rebelión sin piedad. Durante los siguientes días, los guardias impusieron orden con brutalidad creciente. En un periodo increíblemente corto, los prisioneros falsos se veían como prisioneros reales: estaban decaídos, traumatizados, pasivos y deshumanizados. Cuatro de ellos tuvieron que ser liberados, pues estaban llorando, confundidos o severamente deprimidos. Cada día los guardias atormentaron a los prisioneros con más órdenes, insultos y tareas humillantes. Después de seis días tuvo que detenerse el experimento.

¿Qué había ocurrido? Aparentemente, los roles sociales asignados, prisionero y guardias, fueron tan poderosos que tras sólo unos cuantos días el experimento se volvió "realidad" para los involucrados. Después fue difícil para muchos guardias creer su propia conducta. Como recuerda uno, "Me sorprendí de mí mismo. Hice que se llamaran unos a otros por insultos y que limpiaran retretes con las manos desnudas. Prácticamente consideré a los prisioneros como ganado" (Zimbardo, Haney y Banks, 1973). Tendemos a considerar a las personas como inherentemente buenas o malas. Pero los estudiantes en la prisión de Stanford eran asignados al azar para ser prisioneros o guardias. Claramente, los orígenes de muchas relaciones humanas destructivas pueden ser encontradas en roles destructivos.

Estructura grupal y cohesión

¿Hay otras dimensiones de pertenencia grupal? Dos dimensiones importantes de cualquier grupo son su estructura y cohesión (Forsyth, 2006). La **estructura grupal** consiste de una red de roles, vías de comunicación y poder en un grupo. Los grupos organizados como un ejército o un equipo atlético tienen un alto nivel de estructura. Los grupos informales de amistad pueden o no ser muy estructurados.

La **cohesión de grupo** se refiere al grado de atracción entre los miembros de un grupo o la fuerza de su deseo por mantenerse en el grupo. Los miembros de grupos cohesivos literalmente se mantienen juntos: tienden a pararse o sentarse cerca, prestan más atención uno al otro, y muestran más signos de afecto mutuo. También su conducta tiende a ser muy coordinada (Chansler, Swamidass y Cammann, 2003). La cohesión es la base para mucho del poder que los grupos ejercen sobre nosotros. Las terapias grupales, negocios, equipos de deportes y similares, buscan incrementar la cohesión, pues ayuda a las personas a trabajar mejor juntas (Craig y Kelly, 1999; Marmarosh, Holtz y Schottenbauer, 2005).

Grupos de pertenencia

La cohesión es particularmente fuerte en los **grupos de pertenencia** (grupos en donde una persona se identifica mayormente). Muy probablemente, sus grupos de pertenencia son definidos por una combinación de dimensiones sociales prominentes, como la nacionalidad, etnicidad, edad, educación, religión, ingreso, valores políticos, género, orientación sexual y más. La membresía a grupos de pertenencia ayuda a definir quiénes somos socialmente. De forma predecible, tendemos a atribuir características positivas a nuestro grupo de pertenencia y cualidades negativas a los **grupos de no pertenencia** (grupos en donde no nos identificamos). También tendemos a exagerar las diferencias entre los miembros de los grupos de pertenencia y de no pertenencia. Este tipo de pensamiento de "ellos y nosotros" parece ser un hecho básico de la vida social. También establece un ambiente para conflicto entre grupos y para prejuicios raciales y étnicos, exploraremos estos temas en el siguiente capítulo.

Estatus

Adicionalmente a definir los roles, la posición social de una persona dentro de los grupos determina su **estatus**, o nivel de poder social e importancia. Un estatus más alto otorga privilegios especiales y respeto. Por ejemplo, en un experimento, un hombre entró a un número de pastelerías y pidió un croissant al tiempo que declaraba que no tenía suficiente dinero para pagarlo. La mitad de las ocasiones estaba bien vestido y la otra mitad estaba vestido pobremente. Si el hombre era amable cuando preguntaba, era igualmente probable que le dieran un croissant sin importar cómo estuviera vestido (95% contra 90%). Pero si no era amable al preguntar era menos probable que consiguiera un croissant si estaba mal vestido que si estaba bien vestido (75% contra 20%) (Guéguen y Pascual, 2003).

Psicología social El estudio científico de cómo los individuos se comportan, piensan y sienten en situaciones sociales.

Cultura Un patrón continuo de vida, caracterizando a una sociedad en un punto dado de la historia.

Rol social Patrones de conducta esperados asociados con posiciones sociales particulares (como hija, trabajador, estudiante).

Conflicto de rol Tratando de ocupar dos o más roles que forman demandas conflictivas en la conducta.

Estructura de grupo La red de roles, vías de comunicación y poder en un grupo.

Cohesión grupal El grado de atracción entre los miembros de un grupo o su compromiso para permanecer en el grupo.

Grupo de pertenencia Un grupo con el que una persona se identifica.

Grupo de no pertenencia Un grupo con el que una persona no se identifica.

Estatus La posición de un individuo en una estructura social, especialmente con respecto al poder, privilegio o importancia.

PENSAMIENTO CRÍTICO

Tocamiento y estatus

Deténgase un momento y piense respecto de las personas que usted toca durante un día típico. ¿Piensa que el estatus social afecta sus patrones de tocamiento y ser tocado por otros?

Sería sorprendente si el tocamiento no estuviera afectado por el estatus. El tocamiento es una de las formas básicas de comunicación. Su mensaje puede ser de calidez, amistad, interés, crianza o interés sexual. El tocamiento también es un "privilegio" de poder y alto estatus (Guéguen, 2002). Por ejemplo, las personas mayores son más propensas a tocar personas jóvenes que lo contrario. Asimismo, las personas de alto estatus socioeconómico son más propensas a tocar a aquellos de un estatus más bajo.

Incluso en situaciones donde las personas se tocan unas a otras por igual, hay una diferencia importante. Cuando una persona de un estatus más alto toca a una de un estatus más bajo, el contacto es propenso a ser "personal" o familiar. Cuando una persona de un bajo estatus toca a una de un estatus mas alto es propenso a ser formal o impersonal, como un apretón de manos (Hall, 1996; Hall, Coats, y LaBeau, 2005).

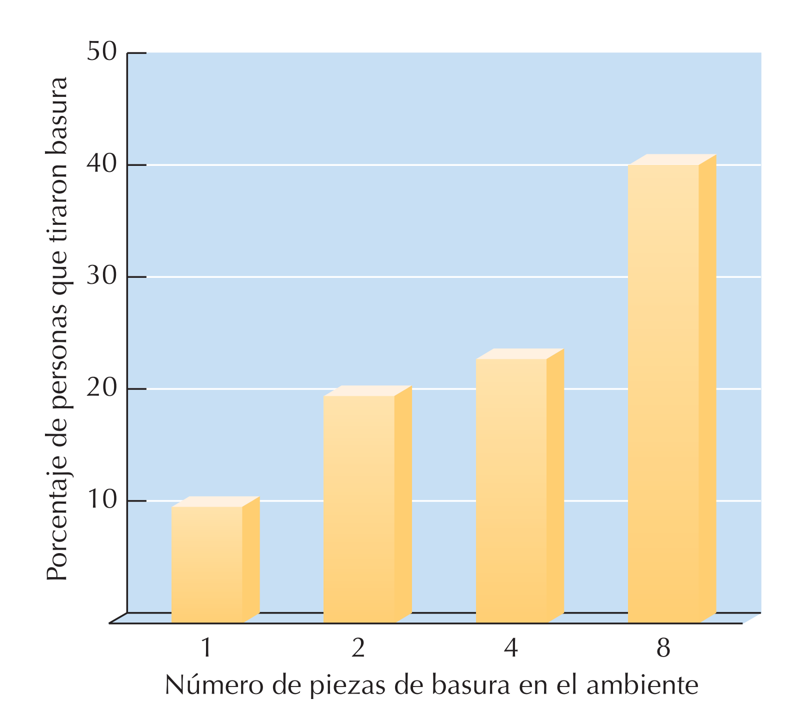
Hay otra diferencia que vale la pena observar. Los hombres, en virtud de su estatus más alto y mayor poder en sociedad, están propensos a tocar mujeres en comparación a mujeres tocando hombres (Major, Schmidlin y Williams, 1990). Esta diferencia es altamente visible en la mayoría de los ambientes laborales: imagine a un jefe hombre tocando a su secretaria mujer en el hombro o brazo para llamar su atención; ella, en cambio, nunca lo toca. Aunque las mujeres hayan avanzado hacia un estatus igual con los hombres, los patrones sociales de tocamiento sugieren desigualdades sutiles en poder y la dominancia persiste.

No tiene que estar en una pastelería para hacer este trabajo. En la mayoría de las situaciones estamos propensos a acceder con una petición hecha por una persona de estatus alto (bien vestida) (Guéguen, 2002). Tal vez el buen trato "eleva de estatus a las personas, incluso cuando son poco amables, explica algunas de las preocupaciones de nuestra sociedad con ropa cara, autos y otros símbolos de estatus. (Para más, vea "Tocamiento y estatus".)

Normas

También estamos mayormente afectados por las normas grupales. Una **norma** es un estándar ampliamente aceptado (pero generalmente no se habla del mismo) para una conducta apropiada. Si tiene la menor duda acerca del poder de las normas, intente esta prueba: entre a un supermercado lleno de gente, métase en una fila para pagar y comience a cantar tan alto como pueda. ¿Es usted la única persona de todos que realmente podría llevar a cabo estas instrucciones?

El impacto de las normas es mostrado por un interesante estudio acerca de tirar basura. La pregunta fue, ¿la cantidad de basura en un área afecta la acción de tirar basura? Para averiguarlo, se repartieron volantes a las personas cuando caminaban a un estacionamiento público. Como podrá ver en la • figura 16.1 entre más basura había en el piso, la gente era propensa a aumentarla tirando el volante. Aparentemente, ver que otros ya habían tirado basura implicaba una norma laxa acerca de si tirar basura es aceptable. ¿La moral? Entre mas limpia se mantenga un área publica, menos probable será que las personas la "ensucien" (Cialdini, Reno y Kallgren, 1990).



• **Figura 16.1** Resultados de un experimento de normas con respecto a tirar basura. La existencia previa de basura en un ambiente público implica que la basura es aceptable. Esto alienta a otros a "ensuciar" el área. (De Cialdini, Reno y Kallgren, 1990.)

¿Cómo se forman las normas? Un estudio previo de las normas grupales hizo uso de una ilusión impactante denominada **efecto autocinético.** En una habitación completamente oscura, un punto de luz estacionario aparecerá para moverse con o sin sentido. (La luz por lo tanto es *autocinética* o "automovible.") Muzafer Sherif (1906-1988) encontró que las personas dan estimados muy diferentes de que tan lejos se mueve la luz. Sin embargo, cuando dos o más personas anuncian sus estimados al mismo tiempo, sus juicios convergen rápidamente. Éste es un ejemplo de *influencia social*, en donde la conducta de una persona cambia por las acciones de otros (Brehm y Kassin y Fein, 2005). Regresaremos a la influencia social más tarde. Por ahora, es suficiente notar que una convergencia de actitudes, creencias y conductas tiende a tomar lugar en muchos grupos (Crano, 2000).

Las normas se basan generalmente en nuestras *percepciones* de lo que otros piensan y hacen. Por ejemplo, una mayoría de estudiantes universitarios creen que tienen mayor conflicto acerca de beber excesivamente en el campus que otros estudiantes. Aparentemente, muchos estudiantes son engañados por esta falsa norma. Irónicamente, ayudan a crear esta falsa impresión al no hablar de ello. Si los estudiantes que lo desaprueban de hecho exceden a los "fiesteros" entonces las normas del campus para tomar de forma aceptable deberían ser muy conservadoras, lo cual no es el caso (Prentice y Miller, 1993).

A pesar del hecho de estar inmersos en relaciones sociales con otras personas todo el tiempo y poder *observar* libremente su conducta, entender *por qué* se comportan de la forma en que lo hacen es otra cuestión totalmente aparte. En la próxima sección, consideraremos un tipo de trabajo de investigación improvisado que llevamos a cabo al tratar de descifrar los motivos de otros y las causas de sus acciones. Veamos cómo se hace esto.

Cognición social— Detrás de la máscara

Pregunta de inicio: ¿Cómo percibimos los motivos de otros y las causas de nuestra propia conducta?

Cada día debemos adivinar cómo actuarán las personas, generalmente a partir de pequeños indicios de evidencia. Hacemos esto a través de una forma de cognición social llamada **atribución.** Al observar a otros, hacemos inferencias acerca de ellos. Vonda sólo insultó a Sutchi. Pero ¿por qué? ¿Por qué Nick cambió su elección de carrera? ¿Por qué Kirti habla tan rápido cuando está alrededor de hombres? Al contestar dichas preguntas *atribuimos* la conducta de las personas a varias causas. Estar bien o mal acerca de las causas de la conducta, las conclusiones afectan la forma en que *actuamos.* Para aprender como llenamos a la "persona detrás de la máscara" exploremos la formación de las atribuciones.

Teoría de la atribución

Dos personas entran a un restaurante y ordenan comidas diferentes. Nell prueba su comida y le adiciona sal. Bert adiciona sal a su comida antes de probarla. ¿Cómo explicaría su conducta? En el caso de Nell podría asumir que la *comida* necesitaba sal. Por lo tanto, habría atribuido sus acciones a una **causa externa** (una que reside fuera de la persona). Con Bert, podría inclinarse más a concluir que le debe gustar mucho la sal. De ser así, la causa de su conducta es interna. Las **causas internas,** como las necesidades, rasgos personales y el gusto de Bert por la sal, residen dentro de la persona.

¿Qué efectos tienen dichas interpretaciones? Es difícil entender por completo la conducta social sin considerar las atribuciones que hacemos. Por ejemplo, digamos que Tam, que está en una de sus clases, parece evitarlo. Se encuentra a Tam en el mercado. ¿Lo saluda? Podría depender en cómo ha explicado las acciones de Tam hacia usted. ¿Ha asumido que su evitación está causada por timidez? ¿Coincidencia? ¿Desagrado? Muchos factores afectan dichos juicios. Examinemos algunos.

Haciendo atribuciones

De acuerdo con Harold Kelley (1921-2003) uno de los iniciadores de la teoría de la atribución, cuando hacemos atribuciones es que somos sensibles a que tan *consistente* y *distinta* es la conducta de una persona (Kelley, 1967). La conducta de una persona es *consistente* si cambia muy poco cuando la observamos en ocasiones diferentes. La primera vez que Tam lo evitó pudo haber estado de mal humor. Sin embargo, si Tam lo ha evitado constantemente, no es probable que estuviera de mal humor todas las veces. Esto elimina la coincidencia. Sin embargo, la evitación de Tam podría significar que es tímido, no que usted le desagrade. Es por eso que la distinción es importante. Cuando vemos a otras personas, la *distinción* se refiere a nada que en su conducta sólo ocurra bajo circunstancias específicas. Si usted nota que Tam parece evitar a otras personas también, usted puede concluir que es tímido o poco amigable. Si su evitación es consistente y distintivamente dirigida a usted, probablemente asumirá que le desagrada. Por supuesto, podría estar equivocado, pero su conducta hacia él cambiará.

Para deducir causas, típicamente tomamos en cuenta la conducta del actor (la persona de interés), el *objeto* al que la acción de la persona está dirigido y el *escenario* (ambiente social o físico) en el que la acción ocurre (Kelley, 1967). Por ejemplo, imagine que alguien lo halaga con respecto a su gusto con la ropa. Si está en un día de campo, puede atribuir este cumplido a lo que trae puesto (el "objeto"), a menos, que por supuesto esté usando sus peores "trapos". Si es el caso, simplemente puede asumir que la persona (o "actor") es amigable o diplomático. Sin embargo, si está en una tienda de ropa y un vendedor lo halaga, usted probablemente atribuirá el cumplido al escenario. Es posible que al vendedor le guste en verdad lo que lleva puesto. Sin embargo, cuando hacemos atribuciones somos muy sensibles a las demandas situacionales que afectan las conductas de otras personas. Las **demandas situacionales** son presiones por

puentes
Atribuir excitación corporal a varias fuentes también puede tener un gran impacto en las emociones. **Vea el capítulo 10, página 350.**


AFP/Getty Images

En 2005, ante las consecuencias del huracán Katrina, muchas celebridades, incluyendo al actor Sean Penn, fueron a Nueva Orleans para ayudar las víctimas del huracán. Al ver estos eventos, ¿atribuye las acciones de las celebridades a una preocupación del sufrimiento en Nueva Orleans? ¿O las celebridades estaban motivadas por un deseo egoísta por ganar atención? Dichas atribuciones afectan grandemente cómo percibimos y respondemos a la conducta social de otros.

Norma Un estándar ampliamente aceptado (pero generalmente no se habla de él) de conducta para una conducta apropiada.

Efecto autocinético El movimiento aparente de un punto de luz estacionario que se proyecta en un cuarto oscuro.

Atribución El proceso de hacer inferencias acerca de las causas de la conducta propia y de otros.

Causa externa La causa de una conducta que se asume reside afuera de la persona.

Causa interna La causa de una conducta que reside dentro de una persona, por instancia, una necesidad, preferencia o rasgo de la personalidad.

Demandas situacionales Expectaciones no mencionadas que definen conducta deseable o apropiada en varios ambientes y situaciones sociales.

ARCHIVO CLÍNICO

Autoincapacitación—Cortina de humo para el fracaso

¿Alguna vez ha conocido a alguien que se embriagó antes de hacer un examen o dar un discurso? ¿Por qué una persona se arriesgaría al fracaso de esta forma? Muchas veces, la razón recae en la **autoincapacitación** (hacer arreglos para actuar bajo condiciones que deterioran el desempeño). Al proveer una excusa por un mal desempeño, la autoincapacitación hace a las personas sentirse mejor en situaciones donde pudieron ser un fracaso (Kimble y Hirt, 2005).

¿Qué pasa si una persona tiene éxito al autoincapacitarse? Bien, entonces, mucho mejor. La autoimagen de la persona recibe un estímulo, ya que él o ella tuvo éxito bajo condiciones que normalmente bajarían el rendiminento (Murray y Warden, 1992).

¿Usted cree que "lo tienes o no" con respecto a la habilidad? Si es así, podría ser particularmente propenso a la autoincapacitación. Trabajando con un incapacitado las personas pueden evitar cualquier oportunidad de descubrir que ellos "no lo tienen" (Rhodewalt, 1994). Por ejemplo, los atletas universitarios muchas veces protegen su autoestima practicando menos antes de juegos importantes o eventos (Bailis, 2001; Kuczka y Treasure, 2005). De esa forma, si no les va bien, tienen una excusa para su pobre desempeño.

Beber alcohol es una de las estrategias más populares, y peligrosas, de la autoincapacitación. Una persona que está ebria, puede atribuir el fracaso a estar "borracho", al aceptar el éxito si ocurre. Ejemplos de usar alcohol para autoincapacitación incluye estar ebrio para exámenes de la escuela, entrevistas de trabajo o una primera cita muy importante. Una persona que se embriaga en tales ocasiones debería estar consciente que enfrentar la ansiedad de esta forma puede llevar a un abuso del alcohol serio (Zuckerman y Tsai, 2005).

Cualquiera de las veces que ideó excusas por un desempeño pobre, está autoincapacitándose. Otros ejemplos de autoincapacitación incluyen hacer un esfuerzo poco entusiasta argumentando estar enfermo y posponer las obligaciones (Urdan y Midgley, 2001). Por cierto, los hombres son más propensos que las mujeres a autoincapacitarse (Kimble y Hirt, 2005).

La mayoría de nosotros hemos usado la autoincapacitación en algunos momentos. De hecho, la vida sería muy dura si algunas veces no nos diéramos un descanso de aceptar la completa responsabilidad por nuestros éxitos y fracasos. La autoincapacitación es principalmente un problema cuando se vuelve habitual. Cuando esto ocurre, típicamente lleva a una baja autoestima, adaptación pobre y salud pobre (Zuckerman, Kieffer y Knee, 1998; Zuckerman y Tsai, 2005). Así que tenga cuidado con la autoincapacitación, pero trate de no ser muy duro consigo mismo.

comportarse de ciertas formas en un escenario particular y situaciones sociales. Si ve a Tam en un funeral y es callado y amable, le dirá poco acerca de sus motivos y rasgos de personalidad. La situación demanda dicha conducta.

Cuando las demandas situacionales son fuertes, tendemos a *descartar* (menospreciar) las causas internas como una forma de explicar la conducta de una persona. De hecho, esto es verdadero cada vez que fuertes causas externas de la conducta se presentan. Por ejemplo, usted probablemente ha descartado los motivos de los atletas profesionales que anuncian cremas de afeitar, tónicos para el cabello, desodorantes, etc. Obviamente, las grandes cantidades de dinero que reciben explican su apoyo. No es necesario asumir que realmente les gustan las pociones que venden. ("Autoincapacitación—Cortina de humo para el fracaso" discute un fenómeno relacionado.)

No obstante, otro factor que afecta la atribución es el *consenso* (o acuerdo). Cuando muchas personas actúan parecido (hay un consenso en su conducta), implica que su conducta es causada externamente. Por ejemplo, si millones de personas van a ver el último éxito de Hollywood, tendemos a decir que la *película* es buena. Si alguien que usted conoce va a ver la película seis veces, cuando otros la evitan a toda costa, la tendencia es asumir que a la *persona* le gustan "ese tipo de películas".

Actor y observador

Digamos que a las últimas cinco fiestas a las que ha asistido, ha visto a una mujer llamada Macy. Basado en esto, usted asume que a Macy le gusta socializar. Ve a Macy en otra reunión y menciona que a ella parecen gustarle las fiestas. Ella dice, "De hecho, odio estas fiestas, pero me invitan para tocar la tuba. Mi maestra de música dice que necesito practicar enfrente de una audiencia, así que sigo asistiendo a estos tontos eventos. ¿Quiere escuchar la marcha Sousa?".

Apenas sabemos las razones reales por las acciones de otros. Por eso es que tendemos a inferir causas a partir de *circunstancias.* Sin embargo, al hacerlo, generalmente nos equivocamos como con Macy. El error más común es atribuir las acciones de otros a causas internas (Follett y Hess,



Fox Searchlight/The Kobal Collection/Davidson, Neil

Forest Whitaker ganó el premio de la Academia por su actuación como el dictador Idi Amin en la película *El último rey de Escocia (The Last King of Scotland)*. ¿Forest Whitaker es una persona cruel o fingió crueldad como parte de su papel? De acuerdo con Tal-Or y Papirman (2007), somos propensos a atribuir acciones de los actores en las películas a sus personalidades en vez de atribuirlas a las personalidades que están interpretando. ¿Por qué cree que esto ocurra?

2002; Jones y Nisbett, 1971). Este error es denominado el **error fundamental de atribución.** Tendemos a pensar que las acciones de otros tienen causas internas aunque de hecho estén causadas por fuerzas o circunstancias externas. Un ejemplo asombroso de este error es la tendencia de la gente a atribuir las acciones de los actores en programas de televisión a la personalidad del actor en vez de la causa externa obvia (que están interpretando a un personaje) (Tal-Or y Papirman, 2007).

Con relación a nuestra conducta, somos más propensos a pensar que las causas externas explican nuestras acciones. En otras palabras, hay un **prejuicio de actor-observador** en cómo explicamos la conducta. Como *observadores* atribuimos la conducta de otros a sus deseos, motivos y rasgos de personalidad (éste es el error fundamental de atribución). Como *actores* tendemos a encontrar explicaciones externas para nuestra conducta (Gordon y Kaplar, 2002). Sin duda usted escogió su carrera por lo que ésta ofrece. Otros estudiantes eligen sus carreras por el tipo de personas que son. Algunas personas que no dejan propina en los restaurantes son miserables. Si no deja propina, es porque el servicio fue malo. Y por supuesto, otras personas siempre llegan tarde, pues son irresponsables. Si llega tarde es porque lo atrasaron eventos fuera de su control.

Como vera, la teoría de la atribución resume cómo pensamos acerca de nosotros mismos y otros, incluyendo los errores que tendemos a hacer.

CONSTRUCTOR DEL CONOCIMIENTO

Comportamiento social y atribuciones

REPASE

1. La investigación ha mostrado que el número de cuentas de primer nombre que se necesita para interconectar dos extraños ampliamente separados promedia seis personas. ¿Verdadero o falso?
2. Psicología social es el estudio de cómo las personas se comportan en _______________.
3. Masculino, femenino y adolescente son ejemplos de papeles _______________.
4. El experimento de la prisión de Stanford demostró la poderosa influencia del efecto autocinético en la conducta. ¿Verdadero o falso?
5. El estatus se refiere a un arreglo de conductas esperadas asociadas con la posición social. ¿Verdadero o falso?
6. Cuando las demandas situacionales son débiles, tendemos a atribuir las acciones de la persona a causas internas. ¿Verdadero o falso?
7. El error fundamental de atribución es aplicar las acciones de otros a causas internas. ¿Verdadero o falso?

REFLEXIONE

Pensamiento crítico

8. El experimento de la prisión de Stanford también ilustra un concepto mayor de la teoría de la personalidad (capítulo 12), especialmente la teoría del aprendizaje social. ¿Puede explicarlo?
9. ¿Cómo podría el efecto autocinético contribuir a observaciones de ovnis?

Refiera

¿Cuáles son los papeles predominantes que juega? ¿Cuáles logra y cuáles son adscritos? ¿Cómo afectan su conducta? ¿Qué conflictos le ocasionan?

Piense de un momento en que sus atribuciones fueron afectadas por consistencia y distinción. ¿Las demandas situacionales también afectaron sus juicios?

¿Alguna vez se ha autoincapacitado? Trate de relacionar el concepto con un ejemplo específico.

¿Qué tan seguido comete usted el error fundamental de atribución? De nuevo, trate de pensar en un ejemplo personal específico que ilustre el concepto.

Respuestas: 1. V **2.** situaciones sociales o la presencia de otros **3.** adscrito **4.** F **5.** F **6.** V **7.** V **8.** Es la idea que la conducta es generalmente influenciada fuertemente por situaciones en vez de por rasgos personales. **9.** Cualquier punto de luz en el cielo de noche puede parecer moverse por el efecto autocinético. Esto podría causar que una luz estacionaria pareciera que se mueve o cambia de dirección rápidamente.

Actitudes—Creencia + emoción + acción

Preguntas de inicio: ¿Qué son las actitudes? ¿Cómo se adquieren?

¿Cuál es su actitud hacia la acción afirmativa, eutanasia, grupos ambientales, pena de muerte, aborto legalizado, comida chatarra psicología? Sus respuestas, que generalmente están influenciadas por situaciones sociales pueden tener efectos de gran alcance sobre su conducta. Las actitudes se tejen íntimamente en nuestras acciones y visiones del mundo. Nuestros gustos, amistades, votos, preferencias, metas y conducta en muchas otras situaciones son todas tocadas por las actitudes (Baumeister y Bushman, 2008). Veamos cómo las actitudes se forman y cambian.

¿Qué es específicamente una actitud? Una **actitud** es una mezcla de creencia y emoción que predispone a una persona a responder a otras personas, objetos o instituciones de forma positiva o negativa. Las actitudes resumen su *evaluación* de los objetos (Oskamp y Schultz, 2005). Como resultado, predicen o dirigen futuras acciones.

Por ejemplo, un enfoque conocido como la *técnica de la carta mal dirigida* muestra cómo las acciones están fuertemente ligadas a las actitudes. Durante un periodo de violencia en el norte de Irlanda, se midieron las actitudes hacia los irlandeses en una muestra de conjuntos de habitantes ingleses. Más tarde se enviaron cartas cuyas direcciones estaban mal escritas a los mismos conjuntos de habitantes. Cada carta tenía un nombre inglés o irlandés. La pregunta fue: ¿las cartas "irlandesas" serían regresadas a la oficina de correos o tiradas a la basura? Como se predijo, las cartas fueron tiradas muchas más veces por personas que vivían en conjuntos de habitantes donde las actitudes antiirlandeses habían sido medidas antes (Howitt *et al.,* 1977).

"Se nota tu actitud" se dice en ocasiones. De hecho, las actitudes se expresan a través de creencias, emociones y accione. El **componente de creencia** de una actitud es lo que usted cree acerca de un objeto particular

Autoincapacitación Hacer arreglos para actuar bajo condiciones que usualmente comprometen el desempeño, para tener una excusa para una actuación pobre.

Error fundamental de atribución La tendencia a atribuir la conducta de otros a causas internas (personalidad, gustos y más).

Prejuicios de actor-observador La tendencia a atribuir la conducta de otros a causas internas mientras se atribuye la conducta propia a causas externas (situaciones o circunstancias).

Actitud Una tendencia aprendida a responder a personas, objetos o instituciones en una forma positiva o negativa.

Componente de creencia Lo que una persona cree o piensa acerca del objeto de una actitud.

● **Figura 16.2**
Elementos de las actitudes positivas y negativas hacia la acción afirmativa.

Asunto: acción afirmativa

Componente de creencia
Restablece la justicia
Brinda oportunidad igual

Componente emocional
Optimismo

Componente de acción
Votar por acción afirmativa
Donar a grupos que apoyen la acción afirmativa

+ −

Componente de creencia
Injusto para la mayoría
Discriminación inversa

Componente emocional
Enojo

Componente de acción
Votar en contra de acción afirmativa
Donar a grupos que se opongan a la acción afirmativa

o asunto. El **componente emocional** consiste en sentimientos hacia el objeto de actitud. El **componente de acción** se refiere a su acción hacia varias personas, objetos o instituciones. Considere, por ejemplo, su actitud hacia el control de armas. Tendrá creencias acerca de si el control de armas podría afectar las tasas de crimen o violencia. Responderá emocionalmente a armas, encontrándolas atractivas y deseables o amenazantes y destructivas. Y tendrá una tendencia a buscar o evitar un arma para usted. El componente de acción de su actitud puede bien incluir apoyo de organizaciones que apoyen o se opongan al control de armas. Como verá, las actitudes nos orientan al mundo social. Al hacerlo, nos preparan para actuar de ciertas formas (Albarracín, Johnson y Zanna, 2005). (Para otro ejemplo vea la • figura 16.2.)

Formando actitudes

¿Cómo adquieren actitudes las personas? Las actitudes se adquieren de varias formas básicas. Algunas veces, las actitudes vienen de un *contacto directo* (experiencia personal) con el objeto de la actitud, como oponerse a la contaminación cuando un factor cercano arruina su río favorito (Ajzen, 2005). Algunas actitudes simplemente se forman a través del condicionamiento azaroso (aprendizaje que toma lugar por alguna razón o coincidencia) (Olson y Zanna, 1993). Digamos, por instancia, que ha tenido tres encuentros con psicólogos. Si los tres fueron negativos, puede haber adquirido una mala impresión de la psicología. De la misma forma, las personas muchas veces desarrollan fuertes actitudes hacia las ciudades, comidas o partes de un país con base en una o más muy buenas o malas experiencias.

Las actitudes también son aprendidas a través de la *interacción con otros;* es decir, a través de discusión con personas que mantienen una actitud particular. Por ejemplo, si tres de sus buenos amigos son voluntarios en un centro local de reciclaje y habla con ellos acerca de sus creencias, también puede tomar una actitud de apoyo hacia el reciclaje. Mayormente, hay poca duda que muchas de nuestras actitudes son influenciadas por la *membresía grupal.* En la mayoría de los grupos, las presiones para adaptarnos moldean nuestras actitudes, como lo hacen con nuestra conducta. La *crianza infantil* (los efectos de valores, creencias y prácticas parentales) también afectan actitudes (Bartram, 2006). Por ejemplo, si ambos padres pertenecen al mismo partido político, las probabilidades indican que sus hijos pertenecerán al mismo partido al ser adultos.

Finalmente, no puede haber duda que las actitudes están influenciadas por los medios, como los periódicos, televisión e Internet. Cada día somos persuadidos, instados y hábilmente manipulados por mensajes en los medios masivos de comunicación. Considere, por ejemplo, el impacto de la televisión. El 99 % de los hogares en los Estados Unidos tienen un televisor que en promedio está prendido más de siete horas al día (Steuer y Hustedt, 2002). La información que llega a los hogares tiene un impacto poderoso. Por ejemplo, los televidentes frecuentes no confían en otros y sobreestiman sus propias probabilidades de ser lastimados. Esto sugiere que una dieta rica en violencia televisiva lleva a algunas personas a desarrollar una visión malvada del mundo, en la que ven al mundo como un lugar peligroso y amenazante (Eschholz, Chiricos y Gertz, 2003).



Las actitudes son una dimensión importante de la conducta social. Muchas veces son influenciadas por los grupos a los que pertenecemos.

Jeff Greenberg/PhotoEdit

Actitudes y conducta

¿Por qué algunas actitudes se llevan a cabo y otras no? Para responder esta pregunta consideremos un ejemplo. Asuma que una mujer llamada Lorraine sabe que los automóviles son costosos y al operarlos contaminan, y ella odia el smog. Entonces ¿por qué Lorraine continúa manejando hacia el trabajo todos los días? Probablemente es porque la *consecuencia inmediata* de nuestras acciones pesa fuertemente en las decisiones que tomamos. Sin importar cuál sea la actitud de Lorraine, es difícil para ella resistir la conveniencia inmediata de manejar. Nuestras expectativas de cómo los otros *evaluarán* nuestras acciones también son importantes. Lorraine puede resistir tomar el transporte público hacia el trabajo por miedo a que sus compañeros de trabajo sean críticos por su posición ambiental. Al tomar este factor en consideración, los investigadores han sido capaces de predecir elecciones



de planificación familiar, el alcohol usado por adolescentes, volver a enlistarse en la Guardia Nacional, votar por la iniciativa de una planta nuclear poderosa y más (Cialdini, 2001). Finalmente, no debemos pasar por alto los efectos de los viejos *hábitos* permanentes (Oskamp y Schultz, 2005). Digamos que tras años de manejar al trabajo Lorraine finalmente decide cambiar al transporte público. Dos meses más tarde no sería inusual si se encontrara a sí misma manejando de nuevo por hábito a pesar de sus buenas intenciones.

En resumen, muchas veces hay grandes diferencias entre actitudes y conducta, particularmente entre actitudes sostenidas en privado y conducta pública. Sin embargo, las barreras a la acción típicamente se caen cuando una persona mantiene una actitud con *convicción.* Si usted tiene **convicción** acerca de un asunto, le evoca fuertes sentimientos, usted piensa acerca de discutirlo frecuentemente, y tiene conocimiento al respecto. Las actitudes sostenidas con convicción pasional generalmente llevan a grandes cambios en la conducta personal (Oskamp y Schultz, 2005).

Medida de la actitud

¿Cómo se miden las actitudes? Las actitudes pueden medirse de varias formas. En una **entrevista semiabierta** se les pidió a las personas que expresaran abiertamente sus actitudes hacia un asunto en particular. Por ejemplo se le podría preguntar a una persona, "¿Qué piensa acerca de la libertad de expresión en los campus de la universidad?". Actitudes hacia grupos sociales pueden ser medidas con una **escala de distancia social.** En dichas escalas las personas dicen qué tan dispuestas están para admitir a miembros de un grupo a varios niveles de cercanía social. Estos niveles fluctúan de "lo excluiría de mi país" a "permitiría un matrimonio en mi familia". Si una persona tiene un prejuicio hacia un grupo, el o ella preferiría mantenerse socialmente distante de los miembros del grupo (Cover, 1995).

Las escalas de actitud son mediciones ampliamente usadas. Las **escalas de actitud** consisten en declaraciones que expresan varias posibles visiones de un asunto (por ejemplo, "la medicina socializada podría destruir el cuidado de la salud en este país" o "este país necesita un programa de cuidado de la salud"). Las personas responden típicamente a dichos argumentos en una escala de cinco puntos, que va desde "de acuerdo fuertemente" a "en desacuerdo fuertemente". Combinando los resultados en todos los asuntos, podemos aprender si una persona acepta o rechaza un asunto en particular. Cuando se utiliza en encuestas públicas, las escalas de actitud pueden brindar información útil acerca de sentimientos de grandes segmentos de la población.

Cambio de actitud—¿Por qué los que buscan se hicieron públicos?

Preguntas de inicio: ¿Bajo qué condiciones la persuasión es más efectiva? ¿Qué es la disonancia cognitiva?

Aunque las actitudes son bastante estables, si cambian. Algún cambio de actitud puede ser entendido en términos de **grupos de referencia** (cualquier grupo que un individuo use como estándar para comparación social). No es necesario tener contacto cara a cara con otras personas para que sean un grupo de referencia. Más bien depende de con quién se identifique usted o con cuáles actitudes y valores le interesen (Ajzen, 2005).

En la década de 1930, Theodore Newcomb estudió el cambio de actitud en la vida real entre estudiantes de la Universidad de Bennington (Alwin, Cohen y Newcomb, 1991). La mayoría de los estudiantes provenían de hogares conservadores, pero Bennington era una escuela liberal. Newcomb encontró que la mayoría de los estudiantes cambiaban significativamente hacia actitudes más liberales durante sus cuatro años en Bennington. Aquellos que no cambiaron mantuvieron a sus padres y amigos de casa como sus principales grupos de referencia. Esto es tipificado por un estudiante que dijo, "Decidí que mejor me quedaré con las ideas de mi padre". Aquellos que cambiaron se identificaron primariamente con la comunidad del campus. Note que todos los estudiantes podían considerar a la universidad o a sus familias como sus grupos de *membresía.* Sin embargo, un grupo u otro tiende a volverse su punto de referencia.

Componente emocional Los sentimientos propios hacia el objeto de una actitud.

Componente de acción Como uno tiende a actuar hacia el objeto de una actitud.

Convicción Creencias que son importantes para una persona y que evocan fuerte emoción.

Entrevista semiabierta Una entrevista en donde a las personas se les permite expresar libremente sus puntos de vista.

Escala de distancia social Una valoración del grado en el que una persona estaría dispuesta a tener contacto con el miembro de otro grupo.

Escala de actitud Una colección de declaraciones de actitud con los que responden, indican estar de acuerdo o en desacuerdo.

Grupo de referencia Cualquier grupo con el que un individuo se identifica y lo usa como estándar de comparación social.



Bob Llewellen/Pictor International Ltd./Jupiterimages

¿Usted se ejercita regularmente? Como los alumnos del estudio de Bennington, sus intenciones por ejercitarse estaban probablemente influidas por los hábitos de ejercicio de sus grupos de referencia (Terry y Hogg, 1996).

Persuasión

¿Qué hay con respecto a los anuncios y otros tipos de intentos directos por cambiar las actitudes? ¿Son efectivos? La **persuasión** es cualquier intento deliberado por cambiar actitudes o creencias a través de información y argumentos (Brock y Green, 2005). Negocios, políticos y otros que buscan persuadirnos obviamente creen que las actitudes pueden cambiarse. Más de 100 000 millones de dólares se gastan anualmente en anuncios de televisión en los Estados Unidos y Canadá solamente. La persuasión puede fluctuar de una serie diaria de comerciales en los medios a una discusión personal entre amigos. En casi todos los casos, el éxito o fracaso de la persuasión puede entenderse si consideramos al comunicador, el mensaje y la audiencia.

En la junta de una comunidad, digamos que tiene la oportunidad de promover un asunto importante para usted (en apoyo o en contra de construir un nuevo centro comercial cerca, por ejemplo). ¿A quién escogería para hacer la presentación? y ¿cómo debería la persona presentarlo? La investigación sugiere que el cambio de actitud está alentado cuando las siguientes condiciones se reúnen. Debería tener poco problema para ver cómo estos principios se aplican para vender todo desde desodorantes hasta presidentes:

1. El comunicador es agradable, expresivo, inspira confianza, un experto en el tema, y similar a la audiencia en algún aspecto.
2. El comunicador parece no tener nada que ganar si la audiencia acepta el mensaje.
3. El mensaje apela a emociones, particularmente miedo o ansiedad.
4. El mensaje también brinda un curso claro de acción que si se sigue, reducirá miedo o producirá resultados personales deseables.
5. El mensaje enuncia conclusiones claras.
6. El mensaje está apoyado en hechos y estadísticas.
7. El mensaje se repite tan frecuentemente como es posible.
8. Ambos lados del argumento son presentados en el caso de una audiencia bien informada.
9. Sólo un lado del argumento es presentado en caso de una audiencia pobremente informada.

(Aronson, 1992; Oskamp y Schultz, 2005).

Como hemos visto, algunas veces cambiamos nuestras actitudes en respuesta a persuasión externa (Gass y Seiter, 2007). Sin embargo, algunas veces, el proceso interno de *disonancia cognitiva* puede también llevar a un cambio de actitud.

Teoría de la disonancia cognitiva

¿Qué pasa si las personas actúan de forma que sean inconscientes con sus actitudes o autoimágenes? Cogniciones son pensamientos. Disonancia significa roce. La teoría influyente de la **disonancia cognitiva** sostiene que los pensamientos contradictorios o que rozan causan incomodidad. Es decir, tenemos una necesidad por consistencia en nuestros pensamientos, percepciones e imágenes de nosotros mismos (Cooper, Mirabile y Scher, 2005; Festinger, 1975). Entonces, la inconsistencia puede motivar a las personas a hacer que sus actitudes o pensamientos sean congruentes con sus acciones (Oskamp y Schultz, 2005).

Por ejemplo, se les dice a los fumadores en cada cajetilla que los cigarros ponen en peligro sus vidas. De todos modos encienden un cigarro y lo fuman. ¿Cómo resuelven la tensión entre esta información y sus acciones? Podrían dejar de fumar, pero sería más fácil convencerse que fumar no es realmente tan peligroso. Para hacer esto, un fumador puede buscar ejemplos de fumadores empedernidos que han vivido vidas largas, pasar tiempo con otros fumadores y evitar información acerca de la relación entre fumar y el cáncer. De acuerdo con la teoría de la disonancia cognitiva, también tendemos a rechazar nueva información que contradiga ideas que nos hayan dicho antes. Todos somos culpables por estas, "no me molestes con los hechos, ya me he decidido", estrategias en algún momento.



Maria Bastone/AFP/Getty Images

Persuasión. ¿Sería propenso a ser persuadido por el mensaje de este grupo? La persuasión exitosa está sujeta a las características del comunicador, el mensaje y la audiencia.

Un famoso ejemplo de disonancia cognitiva en acción involucra a una mujer llamada señora Keech, quien declaraba que estaba en comunicación con seres de un planeta llamado Clarión (Festinger, 1957). Los mensajes predecían la destrucción de Norteamérica. La señora Keech y sus seguidores, los Buscadores serían rescatados por un hechicero volador. Los medios de comunicación se involucraron y reportaron los seguimientos. Cuando nada pasó, los Buscadores sufrieron una decepción amarga y desilusionante.

¿El grupo se desintegró entonces? Increíblemente, en lugar de separarse, los Buscadores se convencieron más que antes que estaban en lo correcto. La señora Keech anunció que había recibido un nuevo mensaje explicando que los Buscadores habían salvado a la tierra. Antes, los Buscadores no estaban interesados en persuadir a otras personas que el mundo estaba por llegar a su fin. Ahora llamaban a los periódicos y estaciones de radio para convencer a los otros de su logro.

¿Por qué su creencia en el mensaje de la señora Keech *incrementó* tras la falla de la predicción del fin del mundo? ¿Por qué el grupo de pronto se interesó en convencer a los otros que estaban en lo correcto? La teoría de la disonancia cognitiva explica que tras comprometerse públicamente con sus creencias, tenían una fuerte necesidad por mantener consistencia (Tavris y Aronson, 2007). En efecto, convencer a los otros era una forma de añadir pruebas de que estaban en lo correcto (• tabla 16.1).

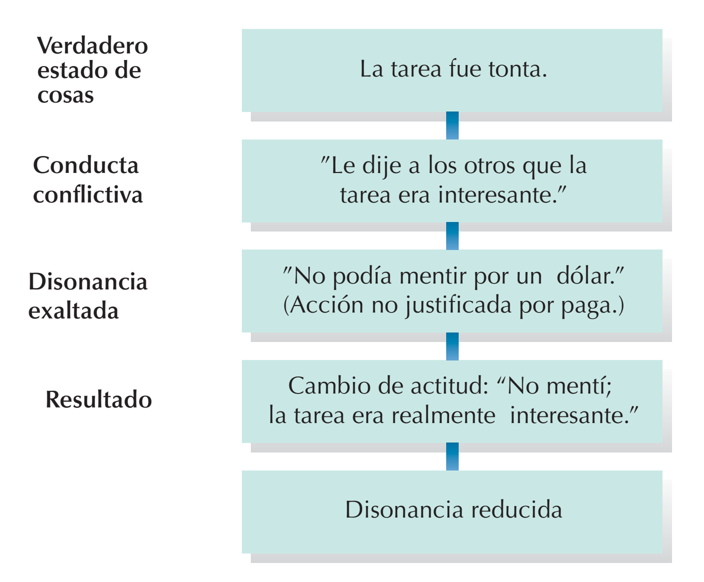
La disonancia cognitiva también hace intentos por *convencernos* que hemos hecho lo correcto. Aquí está un ejemplo que puede reconocer: cuando los compañeros románticos se conocen mejor, tarde o temprano empiezan a notar cosas que no les agradan uno del otro. ¿Cómo reducen la disonancia cognitiva y dudas causadas por los inconvenientes de sus parejas? Básicamente, crean historias que convierten las fallas de sus parejas en virtudes: parece no querer gastar pero es ahorrativo; ella parece egocéntrica pero es realmente segura de sí misma; no es obstinado, sólo tiene integridad; no es informal, tiene un espíritu libre; y más (Murray y Holmes, 1993).

Tabla 16.1 • Estrategias para reducir la disonancia cognitiva

LeShawn, que es un estudiante universitario, siempre ha pensado de sí mismo como un activista ambiental. Recientemente, LeShawn "heredó" un automóvil de sus padres, que estaban reemplazando el auto viejo de la familia. En el pasado, LeShawn usaba bicicleta o transporte público para moverse. El automóvil viejo de sus padres es un antiguo auto que utiliza mucha gasolina, pero empezó a manejarlo todos los días. ¿Cómo pudo LeShawn reducir la disonancia cognitiva creada por el choque entre su ambientalismo y su uso de un auto ineficiente?

Estrategia	Ejemplo
Cambie su actitud	"Los automóviles no son el principal problema ambiental."
Adicione pensamientos consonantes	"Éste es un automóvil viejo, así que mantenerlo en movimiento es un buen uso de recursos consumidos cuando fue elaborado."
Cambie la importancia de los pensamientos disonantes	"Es más importante para mí apoyar el movimiento ambiental políticamente que preocuparme por cómo llegar al trabajo o la escuela."
Reduzca la cantidad de elección percibida	"Mi horario se ha vuelto agitado. Realmente no puedo seguir permitiéndome llegar en bicicleta o tomar el camión."
Cambie su conducta	"Solo voy a usar el automóvil cuando sea imposible tomar el autobús o utilizar la bicicleta."

De Franzoi, 2002.



• Figura 16.3 Resumen del estudio de Festinger y Carlsmith (1959) del punto de vista de una persona que experimenta disonancia cognitiva.

Tomar decisiones muchas veces causa disonancia. Esto es especialmente verdadero si una alternativa rechazada parece mejor que una elegida. Para minimizar dicha disonancia tendemos a enfatizar aspectos positivos de lo que elegimos, mientras menospreciamos las otras alternativas. Entonces los estudiantes universitarios son más propensos a pensar que sus cursos serán buenos después que los registraron que antes de hacer la inscripción (Rosenfeld, Giacalone y Tedeschi, 1938).

Actuar contrario a las actitudes de uno mismo no siempre trae cambio. ¿Cómo explica la disonancia cognitiva eso? La cantidad de justificación para actuar contrario a sus actitudes y creencias afecta cuánta disonancia siente. (La *justificación* es el grado al que las acciones de una persona son explicadas por premios u otras circunstancias.) En un estudio clásico, los estudiantes universitarios hicieron una tarea extremadamente aburrida (poner clavijas de madera en un pizarrón) por un *largo* tiempo. Después se les pidió que ayudaran a atraer por medio de engaños a otros al experimento diciéndoles que la tarea era interesante y disfrutable. Los estudiantes a los que se les pagó 20 dólares por mentir a otros no cambiaron su propia opinión negativa de la tarea: "¡Eso fue *realmente* aburrido!". A aquellos a los que sólo se les pagó un dólar evaluaron a la tarea como "agradable" e "interesante". ¿Cómo podemos explicar estos resultados? Aparentemente, los estudiantes a los que se les pagó 20 dólares no experimentaron disonancia. Estos estudiantes pudieron reasegurarse a sí mismos que cualquiera diría una una mentira blanca por 20 dólares. Aquellos a los que se les pagó un dólar se enfrentaron a pensamientos conflictivos: "mentí" y "no tuve razón para hacerlo". En vez, que admitir a ellos mismos que habían mentido, los estudiantes cambiaron su actitud respecto de por qué lo habían hecho (Festinger y Carlsmith, 1959) (• figura 16.3).

Persuasión Un intento deliberado por cambiar actitudes o creencias con información y argumentos.

Disonancia cognitiva Un choque incómodo entre la autoimagen, pensamiento, creencias, actitudes o percepciones de la conducta propia.

CONSTRUCTOR DEL CONOCIMIENTO

Actitudes y cambio de actitud

REPASE

1. Las actitudes tienen tres partes, un componente____________, un componente__________ y un componente____________.
2. ¿Cuál de los siguientes está asociado con formación de actitud?
   a. membresía grupal
   b. medios masivos
   c. condicionamiento de oportunidad
   d. crianza infantil
   e. todas las anteriores
   f. *a* y *d* solamente
3. Por las consecuencias inmediatas de las acciones, la conducta contraria a las actitudes de uno son generalmente actuadas. ¿Verdadero o falso?
4. Aspectos como "lo excluiría de mi país" o "admitiría un matrimonio en mi familia" ¿son encontrados en qué medición de la actitud?
   a. escala de referencia grupal
   b. escala de distancia social
   c. escala de actitud
   d. entrevista semiabierta
5. Al presentar un mensaje persuasivo es mejor dar ambos lados de los argumentos si la audiencia está bien informada sobre el tema. ¿Verdadero o falso ?
6. Mucho del cambio de actitud está relacionado a un deseo por evitar un choque o pensamientos contradictorios, una idea resumida en la teoría de _____________.

REFLEXIONE

Pensamiento crítico

7. Los estudiantes que entran al gimnasio de la universidad se les pide firmar una bandera promoviendo la conservación del agua. Más tarde, los estudiantes se bañaron en el gimnasio. ¿Qué efecto esperaría que el firmar la bandera tuviera en el tiempo que pasaron bañándose los estudiantes?

Refiera

Describa una actitud que sea importante para usted. ¿Cuáles son sus tres componentes?

¿Cuál de las diversas fuentes de actitudes explican mejor sus propias actitudes?

¿Quien pertenece a su grupo de referencia más importante?

Imagine que le gustaría persuadir a votantes a apoyar una iniciativa de preservar una pequeña área silvestre convirtiéndolo en un parque. Usando la investigación en la persuasión como guía, ¿qué haría par ser mas efectivo?

¿Cómo explicaría la teoría de la disonancia cognitiva a una persona que no sabe nada de ella?

Respuestas: 1. creencia, emocional, acción. **2.** e **3.** V **4.** *b* **5.** V **6.** disonancia cognitiva **7.** La teoría de la disonancia cognitiva predice que el estudiante que firmó la bandera tomaría baños más cortos para ser consistente con su expresión pública apoyando la conservación del agua. Éste es exactamente el resultado observado en un estudio hecho por el psicólogo social Elliot Aronson.

Influencia social—Siga al líder

Pregunta de inicio: ¿Qué es la influencia social y el poder social?

Ningún tema se acerca más al corazón de la psicología social que la **influencia social** (cambios en la conducta inducidos por la acción de otros). Cuando las personas interactúan, casi siempre afectan la conducta del otro (Crano, 2000; Kassin, Fein y Markus, 2008). Por ejemplo, en un experimento simultáneo, una muchedumbre se plantó en una calle concurrida de la ciudad de Nueva York. Ante una señal todos miraron a la ventana en el sexto piso a través de la calle. Una cámara grabó cómo muchas personas que pasaban por ahí se detuvieron para mirar. Entre más grande es el grupo de influencia, mayor será el número de personas que se unirán a mirar a la ventana (Milgram, Bickman y Berkowitz, 1969).

¿Hay diferentes tipos de influencia social? La influencia social va de un rango de leve a fuerte. La forma más leve influencia social es la mera presencia (cambiar la conducta sólo porque otras personas están cerca). Nos *conformamos* cuando espontáneamente cambiamos nuestra conducta para que esté de acuerdo con otros. La complicidad es una forma más directa de influencia social. Somos cómplices cuando cambiamos nuestra conducta en respuesta a otra persona que tiene poco o ningún poder social o autoridad. La obediencia es una forma aún más fuerte de influencia social. *Obedecemos* cuando cambiamos nuestra conducta como respuesta directa a las demandas de una autoridad. La forma más fuerte de influencia social es la *coerción* (cambiar la conducta pues es forzado a hacerlo). La conducta diaria es probablemente más influenciada por presiones de grupo que por conformidad (Baron, Byrne y Brascombe, 2007).

Poder social

Las personas que encontramos en un día dado varían en su poder para influenciarnos. Aquí hay algo para pensar: la fuerza es una cualidad poseída por individuos; el poder siempre es social, surge cuando las personas se unen y desaparece cuando se dispersan. Al tratar de entender las formas con las cuales las personas son capaces de influir unas sobre otras, es útil distinguir entre cinco tipos de **poder social** (la capacidad de controlar, alterar o influir la conducta de otra persona) (Raven, 1974):

El **poder recompensado** recae en la habilidad de recompensar a una persona por cumplir con una conducta deseada. Los maestros tratan de dar poder recompensado a sus estudiantes con calificaciones. Los empleadores ordenan poder recompensado por el control de salarios y bonos.

El **poder coercitivo** está basado en la habilidad de castigar a una persona por fallar en cumplir. El poder coercitivo es la base de la mayoría de las leyes, en donde las multas o el encarcelamiento son usados para controlar la conducta.

El **poder legítimo** proviene de aceptar una persona como un agente de un orden social establecido. Por ejemplo, los líderes y supervisores elegidos tienen poder legítimo. También un profesor en un salón de clases. Afuera del salón ese poder debería provenir de otra fuente.

El **poder referente** se basa en el respeto por o identificación con una persona o grupo. Esta persona "refiere a" la fuente de referencia para poder dirigir. El poder referente es responsable por mucha de la conformidad que vemos en los grupos.

El **poder especialista** se basa en el reconocimiento que otra persona tiene en el conocimiento necesario para lograr una meta. Permitimos a los profesores, abogados y otros expertos que guíen la conducta por su habilidad de producir resultados deseados. Los médicos, psicólogos, programadores y plomeros tienen poder especialista.

Una persona que tiene poder en una situación puede no tenerlo en otra. En esas situaciones donde una persona tiene poder, el o ella se describe como *autoridad.* Sin importar si las personas a su alrededor son una autoridad, amigos o extraños, su mera presencia probablemente tiene una influencia sobre su conducta.

Simple presencia— Sólo porque está ahí

Pregunta de inicio: ¿Cómo afecta la simple presencia la conducta de otros?

Supongamos que está solo en un cuarto, hurgándose la nariz. (Todos sabemos que ninguno de nosotros haría eso, ¿cierto?) ¿Seguiría si un extraño entrara al cuarto? La **simple presencia** se refiere a la tendencia de las personas a cambiar su conducta sólo por la presencia de otras personas. Exploremos algunas maneras en las que la simple presencia nos puede inducir a modificar nuestra conducta.


Stockbyte/Getty Images

El uso del espacio en lugares públicos está gobernado por normas o "reglas" tácitas, de lo que es apropiado.

Facilitación social y holgazanería

Imagine que está montando su bicicleta de montaña cuando otro ciclista se para junto a usted. ¿Recobraría su paso? En 1898, la investigación del psicólogo Norman Tripplet respecto a tal situación social fue el primer experimento de psicología social publicado (Strubble, 2005). De acuerdo con Tripplet, es más probable que usted acelere. Esto es **facilitación social,** la tendencia de desempeñarse mejor en la presencia de otros.

¿La simple presencia mejora siempre el desempeño? No. Si usted está seguro de sus habilidades, su conducta probablemente será facilitada en la presencia de otros. Si usted no lo es, entonces es más probable que su desempeño sea dañado (Uziel, 2007). Otro estudio clásico se enfocó en estudios universitarios jugando al billar en un club de estudiantes universitarios. Los buenos jugadores que eran confiables (¿ases?) normalmente lograban 71% de sus tiros. Su precisión mejoraba a 80% cuando eran vistos por otros. Jugadores promedio, confiados, (¿marcas?) quienes normalmente lograban 36% de sus tiros reducían a 25% la precisión cuando alguien los veía (Michaels *et al.,* 1982).

La **holgazanería social** es otra consecuencia de tener a otras personas cerca. Las personas tienden a trabajar menos duro (haraganean) cuando son parte de un grupo que cuando son solamente responsables por su trabajo. En un estudio, personas jugando lucha de cuerda mientras se les tapaba los ojos jalaban más fuerte si pensaban que estaban compitiendo solos. Cuando creían que otros estaban en el equipo, hacían menos esfuerzo (Ingham *et al.,* 1974).

Espacio personal

La próxima vez que hable con un conocido, acérquese y vea la reacción. La mayoría de las personas dan señales de incomodidad, así como pasos atrás para restablecer la distancia original. Aquellos que mantienen su posición pueden darse vuelta de lado, mirar a otro lado o poner su brazo frente a ellos como una barrera. Si usted se sigue acercando a los sujetos, será fácil moverlos hacia atrás varios centímetros.

En este caso, su simple (y cercana) presencia significó una invasión al **espacio personal** de la persona, un área que rodea el cuerpo y que es considerada como privada y sujeta al control personal. Básicamente, el espacio personal extiende las fronteras del "yo" o del "mi" más allá de la piel al ambiente inmediato. El espacio personal también se ilustra por el hecho de que muchos usuarios de trenes prefieren pararse si significa que pueden sentarse muy cerca de extraños (Evans y Wener, 2007). El estudio sistemático de normas que conciernen el uso del espacio personal es llamado **proxémicas** (Harrigan, 2005). Tales normas pueden explicar por qué las personas que se sienten ofendidas por otra persona a veces dicen, "Vete de aquí".

¿Aproximarse "muy cerca" con un buen amigo funciona? Posiblemente no. Las normas que gobiernan distancias cómodas o aceptables varían de acuerdo a las relaciones como también a las actividades. Hall (1966) identificaron cuatro zonas básicas: distancia *íntima, personal, social* y *pública* (• figura 16.4).

Influencia social Cambios en la conducta de la persona inducidos por la presencia o acciones de otros.

Poder social La capacidad de controlar, alterar o influenciar la conducta de otra persona.

Poder de recompensa Poder social basado en la capacidad de recompensar a una persona para actuar como se desea.

Poder de coerción Poder social basado en la habilidad de castigar a otros.

Poder legítimo Poder social basado en la posición de una persona como un agente del orden social aceptado.

Poder referente Poder social ganado cuando uno es usado como punto de referencia de otros.

Poder especialista Poder social derivado de la posesión de conocimiento o experiencia.

Simple presencia La tendencia de otras personas para cambiar su conducta sólo por la presencia de otras personas.

Facilitación social La tendencia de desempeñarse mejor cuando se está en presencia de otros.

Holgazanería social La tendencia de otras personas de trabajar menos fuerte cuando son parte de un grupo que cuando son sólo responsables de su trabajo.

Espacio personal Un área que rodea al cuerpo que es considerado como privado y sujeto al control personal.

Proxémicas Estudio sistemático del uso del espacio humano, particularmente en entornos sociales.



● **Figura 16.4** Zonas espaciales típicas (en metros) para interacciones cara a cara en Estados Unidos. A menudo, debemos estar dentro de una distancia íntima de otros en multitudes, camiones, metros, elevadores y otros espacios públicos. En esos momentos, la privacidad es mantenida evadiendo el contacto con los ojos, parándose hombro con hombro o espalda con espalda y posicionando una bolsa, mochila, paquete o abrigo como una barrera para las intrusiones espaciales.

Normas espaciales

Las diferencias culturales también afectan las normas espaciales. En muchos países de Medio Oriente, las personas están separadas a sólo unos centímetros de sus caras. En Europa Occidental, los ingleses se sientan más cerca cuando conversan que los franceses. Los holandeses, por otro lado, se sientan más alejados que los franceses (Remland, Jones y Brinkman, 1991). En muchas partes del mundo, cruzar una barrera puede cambiar dramáticamente la conducta espacial (Beaulieu, 2004). Las distancias enlistadas debajo aplican a interacciones cara a cara en Norte América:

1. **Distancia íntima.** Para la mayoría de las personas, el espacio más privado y exclusivo se extiende cerca de 46 centímetros fuera de la piel. La entrada a este espacio (cara a cara) está reservada a personas o circunstancias especiales. Tener sexo, confortar a otros y acariciar niños, todos toman lugar en este espacio.
2. **Distancia personal.** Ésta es la distancia mantenida por una interacción cómoda con amigos. Se extiende entre 46 centímetros a 1.2 metros del cuerpo. La distancia personal básicamente deja a las personas dentro del "alcance del brazo" de uno al otro.
3. **Distancia social.** Negocios no personales y reuniones sociales casuales toman lugar en un rango de 1.2 a 3.7 metros. Esta distancia elimina casi todos los tocamientos, y formaliza la conversación, requiriendo una mayor proyección de voz. Las "personas importantes" en muchas oficinas de negocios usan el ancho imponente de sus escritorios para mantener distancia social. Un gran puro oloroso también ayuda.
4. **Distancia pública.** Ésta es la distancia a la cual las interacciones formales ocurren (cerca de o más de 3.7 metros del cuerpo). Cuando se separan por más de 3.7 metros, las personas se ven "planas" y deben alzar sus voces para hablar entre ellos. Los discursos formales, lecturas, reuniones de negocios y situaciones parecidas son conducidos a distancia pública.

Ya que la conducta espacial es muy consistente, uno puede aprender acerca de las relaciones con otros observando la distancia que usted guarda cómodamente entre ustedes. Pero recuerde estar consciente de las diferencias culturales. Cuando dos personas de diferentes nacionalidades tienen normas diferentes del espacio personal, es probable que ambos se sientan incómodos cuando hablan, mientras uno intenta acercarse más y el otro intenta alejarse. Esto puede llevar a malentendidos en los cuales una persona puede sentir que la otra persona está siendo muy familiar al mismo tiempo que la persona que se acerca más se siente rechazado (Beaulieu, 2004).

Visto que la sola presencia puede influenciar nuestra conducta en diferentes maneras, la conformidad involucra una respuesta más específica a la presencia de otros.

Conformidad—No destaque

Pregunta de inicio: ¿Qué han aprendido los psicólogos sociales de la conformidad?

Nos **conformamos** cuando llevamos nuestra conducta a un acuerdo con las acciones, normas o valores de otros en la ausencia de cualquier presión directa. Cuando Harry encontró a Sally ellos se enamoran y no eran tímidos de expresar su amor en el campus. Algunos estudiantes en las clases de Harry le aconsejaron ser un poco más discreto. Cada vez más, Sally



Roy Morsch/Corbis

La conformidad es una dimensión sutil de la vida diaria. Note las similitudes en la ropa usada por este grupo de amigos.

PENSAMIENTO CRÍTICO

Pensamiento de grupo—Acuerdo a cualquier costo

Mientras escribimos esto, el debate acerca de Irak continúa. ¿Por qué, por ejemplo, no se encontraron armas de destrucción masiva, aunque su existencia fue la justificación más importante para la guerra en primer lugar? ¿La decisión de invadir Irak fue hecha por un pequeño grupo de formuladores de políticas con poca tolerancia de opiniones discrepantes? Ya se ha sugerido que esta guerra puede ser el resultado de **pensamiento de grupo**: un impulso por los que toman las decisiones para mantener la aprobación de los otros, aun en el costo del pensamiento crítico (Singer, 2005).

El psicólogo de Yale Irving Janis (1918-1990) propuso por primera vez el concepto de pensamiento de grupo en un intento de entender una serie de decisiones desastrosas hechas por oficiales gubernamentales y determinan qué pasa cuando personas en posiciones de poder caen presas a presiones por conformidad (Janis, 1989). El núcleo del pensamiento crítico es la lealtad mal guiada. Los miembros del grupo son vacilantes a "hacer clamores", cuestionar pensamientos descuidados o tolerar puntos de vista alternativos. La autocensura lleva a las personas a creer que están más de acuerdo de lo que en realidad están (Henningsen *et al.*, 2006; Whyte, 2000).

Otras crisis también han sido culpadas en pensamiento crítico, tal como el desastre del transbordador espacial *Columbia* en 2003, y la perdida, en 1999, del *Orbitador de Clima Marte* de $165 millones. En ambos casos, el pensamiento de grupo contribuyó a ignorar las fallas técnicas cruciales que se encontró más tarde que causaron los desastres. Uno de los análisis de 19 crisis internacionales encontró que el pensamiento de grupo fue el que contribuyó más (Chafer y Crichlow, 1996).

Para prevenir el pensamiento de grupo, los líderes de grupo deben seguir los siguientes pasos:

- Definir el papel de cada miembro del grupo como un "evaluador crítico".
- Evitar revelar cualquier preferencia personal al principio.
- Establecer el problema objetivamente, sin prejuicios.
- Invitar a un miembro de un grupo o persona externa a jugar el papel de abogado del diablo
- Dejar claro que los miembros del grupo serán responsabilizados de sus decisiones.
- Animar investigaciones abiertas y la búsqueda de soluciones alternas (Baron, 2005; Chen *et al.*, 1996).

Además, Janis sugirió que debería haber una reunión de "segunda oportunidad" para reevaluar las decisiones importantes. Es decir, se debe llegar a cada decisión dos veces.

En justicia a las personas que toman las decisiones, es importante notar que la presencia de muchas alternativas puede llevar a un punto muerto, en el cual la incapacidad de tomar una decisión puede retrasar tomar la acción necesaria (Kowert, 2002). A pesar deque en una era nublada por la amenaza de guerra, escasez de energía y comida, calentamiento global y terrorismo, incluso soluciones más fuertes al problema de pensamiento de grupo, serían bienvenidas. ¡Tal vez deberíamos formar un grupo para pensar sobre eso!

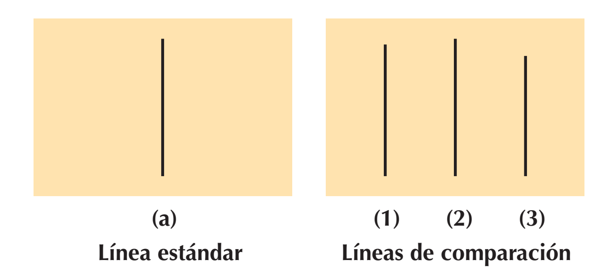
notó que otros estudiantes se fijaban en ella y Harry cuando estaban, bueno, expresando su amor. Aunque nunca hicieron una decisión consciente de conformarse, en una semana sus momentos íntimos públicos eran cosa del pasado.

Como se mencionó antes, todos los grupos tienen reglas tácitas de conducta llamadas normas. Las normas más amplias, definidas por la sociedad como un todo, establecen conductas "normales" o aceptables en casi todas las situaciones. Comparar peinados, hábitos al hablar y al comer forma de vestir, y costumbres sociales en dos o más culturas deja claro que todos nos conformamos a las normas sociales. De hecho, un grado de uniformidad es necesario si estamos interactuando confortablemente. Imagine ser totalmente incapaz de anticipar las acciones de otros. En las tiendas, escuelas y hogares esto sería frustrante y perturbador. En las autopistas esto sería letal.

El experimento de Asch

¿Qué tan fuertes son las presiones de grupo para la conformidad? Uno de los primeros experimentos en conformidad fue escenificado por Solomon Asch (1907-1996). Para apreciarlo completamente, imagínese a sí mismo como un sujeto. Asuma que está sentado en una mesa con otros seis estudiantes. Su tarea es bastante simple: se le muestran tres líneas en una tarjeta y debe seleccionar la línea que coincide con la línea "estándar" (• figura 16.5).

Conforme empiece la prueba, cada persona anuncia una respuesta de la primera tarjeta. Cuando llega su turno, usted está de acuerdo con los otros, "Esto no es nada difícil," se dice a sí mismo. En varios intentos, sus respuestas coinciden con aquellas del grupo. Entonces llega un sobresalto. Las seis personas anuncian que la línea 1 coincide con la estándar, y usted estaba a punto de decir que la línea 2 era la que coincidía. De pronto se siente solo y molesto. Nerviosamente mira a las líneas de nuevo. El



• **Figura 16.5** Estímulos usados en los experimentos de conformidad de Solomon Asch.

Distancia íntima El espacio más privado que rodea inmediatamente al cuerpo (hasta unos 46 centímetros de la piel).

Distancia personal La distancia mantenida cuando se interactúa con amigos cercanos (cerca de unos 46 centímetros a 1.2 metros).

Distancia social Distancia en la cual la interacción impersonal toma lugar (entre 1.2 metros y 3.7 metros del cuerpo).

Distancia pública Distancia a la cual las interacciones formales, tales como dar una plática, ocurren (aproximadamente a 3.7 metros del cuerpo).

Conformidad Llevar la conducta de uno al acuerdo o armonía con las normas o con la conducta de otros en un grupo.

Pensamiento de grupo Una compulsión por miembros de grupos que toman decisiones de mantener un acuerdo, aun al costo del pensamiento crítico.

salón permanece silencioso. Parece que todos lo están mirando a usted. El experimentador espera su respuesta. ¿Cede al grupo?

En este estudio los otros "estudiantes" son todos actores que dan la respuesta incorrecta en cerca de un tercio de las pruebas para crear una presión grupal (Asch, 1956). Los estudiantes reales conformaron al grupo en cerca de un tercio de los juicios críticos. De aquellos probados, 75 % cedieron al menos una vez. Las personas que fueron probadas solas fallaron en menos de 1% de sus juicios. Claramente, aquellos que cedieron a la presión estaban negando lo que sus ojos les decían.

¿Son algunas personas más susceptibles que otras a presiones de grupo? Las personas con grandes necesidades por estructura y certidumbre son más propensas a conformarse. También las personas que son ansiosas, con baja autoestima o preocupados por la aprobación de otros. Las personas que viven en culturas que enfatizan la cooperación de grupos (tal como muchas culturas asiáticas) son propensos a conformarse (Bond y Smith, 1996, Fu *et al.,* 2007).

Además de las características personales, ciertas situaciones tienden a animar la conformidad: algunas veces con resultados desastrosos. "Pensamiento de grupo-acuerdo a cualquier costo" ofrece un primer ejemplo.

Factores de grupos en la conformidad

¿Cómo aplican las normas los grupos? En la mayoría de los grupos, hemos sido recompensados con aceptación y aprobación por conformidad y amenazados con rechazo o ridículo por no conformidad. Estas reacciones son llamadas **sanciones de grupo**. Las sanciones negativas se extienden desde reír, mirar fijamente o desaprobación social hasta rechazo completo o exclusión formal. Si alguna vez ha sentido el repentino escalofrío de la desaprobación de otros, como Harry y Sally, entenderá el poder de las sanciones de grupo.

¿No dependería la efectividad de las sanciones de grupo en la importancia del grupo? Sí. Entre más importante sea la membresía de un grupo a una persona, más será influenciado por otros miembros del grupo. El riesgo de ser rechazado puede ser una amenaza a nuestro sentido de identidad personal (Crano, 2000). Es por eso que los experimentos de Asch son impresionantes, ya que son sólo grupos temporales, las sanciones fueron informales y el rechazo no tenía importancia duradera. Aun así, el poder del grupo era evidente.

¿Qué otros factores, además de la importancia del grupo, afectan al grado de conformidad? En el experimento descrito anteriormente, observamos que los grupos grandes tienen más influencia. En los grupos cara a cara de Asch el tamaño de la mayoría también hizo la diferencia, pero una sorprendentemente pequeña. En otros estudios, el número de personas que se conformó aumentó dramáticamente conforme la mayoría creció de dos o tres personas. Sin embargo, una mayoría de tres produjo tanta complacencia como una mayoría de ocho. ¡La próxima vez que quiera convencer a alguien de hacer algo, lleve dos amigos y vea la diferencia que hace! (Algunas veces ayuda si los dos son grandes y con apariencia viril.)

Inclusive más importante que el tamaño de la mayoría es su *unanimidad* (acuerdo total). Tener al menos una persona en su esquina puede reducir en gran medida las presiones a conformar. Cuando Asch dio a los sujetos un aliado (que también se oponía a la mayoría dando la respuesta correcta), la conformidad disminuía. En términos de número, una mayoría unánime de tres es más poderosa que una mayoría de ocho con un disidente. Tal vez responda a la rica diversidad de actitudes humanas, creencias, opiniones o estilos de vida. Si al menos puede encontrar una persona que vea las cosas como usted (sin importar qué tan raro sea), puede estar relativamente seguro en su oposición de otros puntos de vista. Por cierto, la Internet ahora hace mucho más fácil encontrar otra persona de la misma opinión.

CONSTRUCTOR DEL CONOCIMIENTO

Influencia social, simple presencia y conformidad

REPASE

1. El efecto que tiene la conducta de una persona en otra es llamado ______________ __________.
2. La sola presencia de otros siempre mejora el desempeño. ¿Verdadero o falso?
3. Si las personas se posicionan a 1.5 metros entre ellos mientras conversan, están separados por una brecha referida como ______________.
4. La conformidad es un aspecto de la vida social normal. ¿Verdadero o falso?
5. Los sujetos en el estudio de conformidad de Solomon Asch cedieron en cerca del 75 % de los juicios críticos. ¿Verdadero o falso?
6. La no conformidad es castigada por ____________ negativas de grupo.
7. Janis usó el término ______________ para describir una compulsión entre grupos que toman decisiones de mantener una ilusión de unanimidad.

REFLEXIONE

Pensamiento crítico

8. ¿Sería posible ser completamente no conforme (es decir, no conformarse a alguna norma de grupo)?

Refiera

¿Cómo se siente de participar en proyectos de grupo en la universidad? ¿Alguna vez se ha encontrado un holgazán social? (Usted nunca fue uno, ¿cierto?) ¿Cómo reaccionaría?

Identifique un tiempo reciente cuando usted se conformó de alguna manera. ¿Cómo contribuyeron las normas, presión de grupo, sanciones y unanimidad a su tendencia a conformarse?

¿Qué sanciones de grupo ha experimentado? ¿Qué sanciones ha aplicado en otros?

¿Alguna vez ha sido parte de un grupo que pareció tomar una mala decisión por pensamiento de grupo? ¿Cómo pudo haber evitado el grupo su error?

Respuestas: 1. influencia social. **2.** F. **3.** social **4.** V. **5.** F. **6.** sanciones **7.** pensamiento de grupo **8.** Una persona que no sigue al menos algunas normas que conciernen a la conducta social normal sería más propensa a ser percibida como extremadamente bizarra, perturbada o psicótica.

Condescendencia—Poner el pie en la puerta

Pregunta de inicio: ¿Qué factores conllevan a una condescendencia aumentada? Las presiones de "encajar" y conformarse son usualmente indirectas. En contraste, el término **condescendencia** se refiere a situaciones en las que una persona se inclina a las solicitudes de otra persona que tiene poca o ninguna autoridad. Estas presiones más directas de consentir son bastante comunes. Por ejemplo, un extraño le puede pedir prestado su celular para hacer una llamada; una vendedora le puede sugerir comprar un reloj más caro de lo que planeaba; o un compañero de trabajo le puede pedir dinero para comprar un capuchino.

¿Qué determina si una persona consentirá a una solicitud? Muchos factores podrían ser enlistados, pero tres destacan como especialmente interesantes.

El efecto de poner el pie en la puerta






Las personas que venden puerta a puerta han reconocidos que una vez que meten un pie en la puerta, una venta es casi segura. Para establecer el **efecto de poner el pie en la puerta** más formalmente, una persona que consiente a una pequeña solicitud es más propenso después a consentir a una demanda mayor (Pascual y Guéguen, 2005). Por ejemplo, si alguien le pide que ponga una enorme y fea señal en su patio de enfrente para promover el manejar con seguridad, usted probablemente se negaría. Pero, si usted hubiera aceptado poner una pequeña señal en su ventana, después sería más propenso a permitir poner la señal grande en su patio.

Aparentemente, el efecto de poner el pie en la puerta está basado en observar la conducta propia. Verse consentir a una pequeña solicitud ayuda a convencerse a sí mismo que no importa hacer lo que le piden. Después de eso, usted es más propenso a consentir con una solicitud mayor (Pascual y Guéguen, 2005).

El efecto puerta en la nariz

Digamos que un vecino viene a su puerta y le pide que alimente a sus perros, riegue sus plantas y corte su césped mientras sale de la ciudad por un mes. Ésta es una petición mayor, una que la mayoría de las personas rehusarían. Sintiéndose sólo un poco culpable, le dice a su vecino que lo siente pero que no lo puede ayudar. Ahora, que tal que el mismo vecino regresa el siguiente día y le pide que por lo menos recoja su correo cuando se vaya. Las posibilidades son bastante altas de que usted aceptará esta solicitud, aun cuando usted la haya rehusado originalmente, también.

El psicólogo Robert Cialdini acuñó el término **efecto de la puerta en la nariz** para describir la tendencia de una persona que ha rehusado una solicitud mayor pero ha aceptado una solicitud menor. En otras palabras, después que una persona rechazó una solicitud mayor ("azotó la puerta en su cara"), él o ella pueden estar más dispuestos a consentir a una demanda menor. Esta estrategia funciona, pues una persona que deja un requerimiento grande parece abandonar algo. En respuesta, muchas personas sienten que deben compensarle aceptando el requerimiento pequeño (Cialdini y Goldstein, 2004). De hecho, una buena forma de hacer que una persona consienta a una solicitud es primero hacerle un pequeño favor.

Procedimiento de gancho

Cualquiera que haya comprado un automóvil reconocerá una tercera forma de inducir conformidad. Los negociantes de automóviles son conocidos por convencer clientes de comprar carros ofreciendo precios "de gancho" inferiores a la competencia. El negociante primero logra que el cliente acuerde comprar a un precio atractivamente bajo. Entonces, una vez que el cliente está comprometido, varias técnicas son usadas para subir el precio antes que la venta se concluya.

El **procedimiento de gancho** consiste en lograr que una persona se comprometa a un acto y después hacer que los términos sean menos deseables (Guéguen, Pascual y Dagot, 2002). Aquí hay otro ejemplo: Un compañero de estudios le pide $25 por un día. Esto parece razonable y usted acepta. Sin embargo, una vez que le ha dado al compañero el dinero, él explica que sería más fácil pagarle después del día de pago, en dos semanas. Si usted acepta, ha sucumbido al procedimiento de gancho. Aquí hay otro ejemplo: Digamos que alguien le pide que le dé un aventón a la escuela en la mañana. Sólo después que la persona acepta le dice que tiene que estar allí a las 6 AM.

Ganando condescendencia

Para sintetizar, existen tres formas básicas para hacer que las personas consientan voluntariamente a una solicitud:

- Puede empezar con una pequeña solicitud que sea fácil consentir para la persona, y después hacer una mayor solicitud. (Ésta es la estrategia de pie en la puerta.)
- Puede hacer una solicitud mayor que usted sabe que la persona rechazará, y después hacer una solicitud menor (la cual usted quiere que la persona consienta en primer lugar). (Ésta es la estrategia puerta en las narices.)
- Puede hacer una solicitud y hacer que la persona consienta. Después cambiar los requerimientos de cumplir la solicitud a algo que la persona probablemente no habría aceptado de otra manera (Éste es el procedimiento de gancho.)

Uno de los beneficios principales de saber estas estrategias es que puede protegerse de ser manipulado por personas que los utilizan. Por ejemplo, "Cómo dirigir una negociación dura" explica cómo los vendedores de coche usan técnicas de condescendencia en sus clientes.

Condescendencia pasiva

Consentir a solicitudes es una parte normal de la vida social diaria. A veces, sin embargo, la voluntad de consentir puede exceder lo que es razonable. El investigador Thomas Moriarty (1975) ha observado que muchas personas aguantarán casi cualquier cosa para evitar una confrontación.

Sanciones de grupo Recompensas y castigos (tales como aprobación o desaprobación) administradas por grupos para reforzar la conformidad entre miembros.

Condescendencia Ceder a solicitudes de una persona que tiene poca o ninguna autoridad u otra forma de poder social.

Efecto de poner el pie en la puerta La tendencia de una persona que primero cede a una solicitud pequeña para después ser más propenso a cumplir una solicitud mayor.

Efecto de la puerta en la nariz La tendencia de una persona que ha rehusado una solicitud mayor para subsecuentemente ser más propenso a consentir una solicitud menor.

Procedimiento de gancho Una estrategia en la que el compromiso se gana primero para términos razonables o deseables, que después se hacen menos razonables o deseables.

PENSAMIENTO CRÍTICO

Cómo dirigir una negociación dura

Su lote de carros local es un buen lugar para estudiar condescendencia. Los vendedores de automóviles juegan un juego de condescendencia diario y se vuelven muy buenos en eso. Si entiende a lo que van y usted es capaz de evaluar críticamente sus tácticas tendrá una mejor oportunidad de resistir a la presión de venta (Cialdini, 2001; Cialdini y Goldstein, 2004).

Un pie en la puerta

El vendedor le ofrece una prueba de manejo. Si usted acepta, habrá hecho un pequeño compromiso de tiempo a un carro particular y a un vendedor. El vendedor entonces le pedirá ir a la oficina y llenar unos papeles, "sólo para ver el tipo de precio" que él o ella puede ofrecer. Si usted sigue, estará más comprometido.

Procedimiento de gancho

Para conseguir las cosas en marcha el vendedor le ofrecerá un muy buen precio para que usted intercambie o le pedirá que le haga una oferta en el coche nuevo "cualquier oferta, sin importar qué tan baja". El vendedor le preguntará si usted compraría el coche si él o ella pudiera venderlo por el precio que usted estableció. Si dice que sí, usted ha comprado el coche virtualmente. La mayoría de las personas encuentran muy difícil irse una vez que la negociación ha alcanzado esta etapa.

El gancho está puesto

Una vez que los compradores están "enganchados" con una oferta de gancho, el vendedor va con el gerente para que le "aprueben" la venta. Cuando regrese, el vendedor le dirá con mucha decepción que la concesionaria perdería mucho dinero con el trato. "¿No podría quitarle un poco de dinero al intercambio o pagar un poco más por el coche?" le preguntará el vendedor. En este punto muchas personas dudan y gruñen, pero muchos se rinden y aceptan un precio de "compromiso" o una cantidad para intercambiar.

Emparejando las oportunidades

Para combatir todo lo precedente, usted debe de armarse con información exacta. En el pasado, los vendedores tenían gran ventaja en la negociación, pues sabían exactamente cuánto había pagado la concesionaria para cada carro. Ahora, usted puede obtener la información del precio detallado del automóvil en Internet. Con esa información en sus manos, encontrará que es más fácil enfrentar las tácticas manipuladoras del vendedor.

Después que haya negociado una "mejor oferta" final, consígala por escrito. Después salga. Vaya a otro distribuidor y vea si el vendedor mejorará el precio, por escrito. Cuando el o ella lo haga, regrese al primer distribuidor y negocie por un mejor precio. Después decida dónde comprar. Ahora que ya conoce algunas de las reglas del "juego de los carros," puede que disfrute jugarlo.

Como una consecuencia, ellos son propensos **a condescender pasivamente**, que se refiere a someterse calladamente a peticiones irracionales o condiciones inaceptables.

En un experimento, dos personas (una que es de hecho, un cómplice) se sentaron de espaldas y se les dejó solos para trabajar en un pequeño cuarto. Tan pronto como el experimentador se fue, el participante falso subió el volumen de la música. Se le instruyó al cómplice que bajara el volumen sólo después de una tercera solicitud. En este experimento particular, 80 % de los participantes no dijo nada, aunque miraron fijamente, cubrieron sus oídos, dejaron de trabajar, etc. Una entrevista después mostró que estaban muy enojados o molestos pero tenían miedo de pedirle a la otra persona que se callara.

puentes
Para algunas personas, la condescendencia pasiva puede ser una expresión de impotencia aprendida. **Vea el capítulo 13, páginas 442-443.**

De manera similar, cuando conversaciones en voz alta se escenificaron detrás de patrones de teatro o personas estudiando en una biblioteca, muy pocos protestaron. También, se abordaron a personas en casetas telefónicas. El experimentador explicó que había olvidado un anillo en la caseta y preguntó si la persona lo había encontrado. Cuando los sujetos dijeron que no, el experimentó exigió que vaciaran sus bolsillos. La mayoría lo hizo.

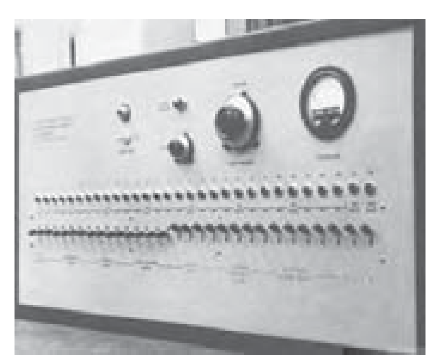
En estas situaciones y otras similares, las personas aceptaron pasivamente que sus derechos personales fueran pisoteados, aun cuando negarse no presentaba alguna amenaza a su seguridad (• figura 16.6).

En la siguiente sección investigaremos la **obediencia**, un tipo especial de conformidad a las demandas de una autoridad. Seguramente ha visto



Michael Newman/PhotoEdit

• Figura 16.6 En un experimento llevado a cabo en un aeropuerto, un fumador se sentó o se paró intencionalmente cerca de no fumadores. Sólo 9 % de los no fumadores le pidieron al fumador que dejara de fumar, aun cuando las señales de no fumar estaban claramente visibles cerca (Gibson y Werner, 1994).





De la película *Obediencia* 1968 de Stanley Milgram, renovado por Alexandra Milgram y distribuido por Ventas de Medios de la Universidad del estado de Pennsylvania. Permiso otorgado por Alexandra Milgram.

● **Figura 16.7** Escenas del estudio de obediencia de Stanley Milgram: el "generador de shock", amarrando a un "alumno" a su silla, y a un "maestro" diciéndole que debe administrar severos choques al alumno.

una calcomanía que dice "Cuestione a la autoridad". De hecho, ese no es un mal consejo si significa "Piense críticamente". Sin embargo la obediencia a la autoridad es una parte normal de la vida social. Pero, ¿cuáles son los límites de la obediencia? ¿Cuándo es apropiado resistirse a la autoridad? Estas son preguntas esenciales acerca de cómo somos afectados por la influencia social basada en la autoridad.

Obediencia— ¿Electrocutaría a un extraño?

Pregunta de inicio: ¿Pueden ser las personas muy obedientes?

La pregunta es: si le ordenaran hacerlo, ¿electrocutaría a un hombre con una condición del corazón que grita y pide ser liberado? Ciertamente, algunas personas obedecerían. ¿O lo harían? En la Alemania nazi muchos soldados obedientes (que alguna vez fueron ciudadanos promedio) ayudaron a matar a más de seis millones de personas en campos de concentración. ¿Aquellos actos inhumanos reflejan fallas profundas en el carácter?, ¿son actos de psicópatas sin corazón o de asesinos locos? ¿O son simplemente el resultado de obediencia a la autoridad? Éstas son preguntas que desconcertaron al psicólogo social Stanley Milgram (1965) cuando empezó una serie de estudios provocativos en obediencia.

Estudios de obediencia de Milgram

Imagine contestar a un anuncio de periódico para participar en un experimento de "aprendizaje" en la Universidad de Yale. Cuando llega, se lanza una moneda y un segundo sujeto, un hombre de aspecto agradable en sus cincuenta, se designa como "alumno". Por suerte usted se ha vuelto el "maestro".

Su tarea es leer una lista de pares de palabras. La tarea del alumno es memorizarlas. Debe castigarlo con un choque eléctrico cada vez que cometa un error. Se lleva al alumno al cuarto adyacente y usted mira mientras se sienta en un aparato de "silla eléctrica." Se enganchan electrodos a sus muñecas. Después se le escolta a su posición frente a un "generador de choques". En este aparato hay una línea de 30 interruptores marcados de 15 a 450 volts. Etiquetas correspondientes de " Choque ligero" a "Choque de extrema intensidad" y, finalmente, "Peligro: choque severo." Sus instrucciones son darle un choque al alumno cada vez que cometa un error. Empezará con 15 volts y después se moverá (15 volts) más por cada error adicional (● figura 16.7).

El experimento empieza, y el alumno pronto hace su primer error. Usted acciona el interruptor. Más errores. Rápidamente llega a los 75 volts. El alumno gime después de cada choque. A los 100 volts se queja de que tiene una condición del corazón. A los 150 volts dice que ya no quiere continuar y exige que se le libere. A los 300 volts grita y dice que ya no puede dar respuestas.

En algún momento, usted protesta al experimentador. "Ese hombre tiene una condición cardiaca" usted dice: "No voy a matar a ese hombre". El experimentador dice, "Por favor continúe". Otro choque y otro grito del alumno y usted dice, "¿Quiere decir que tengo que seguir subiendo la amplitud? No, señor. ¡No le voy a dar 450 volts!" El experimentador dice, "El experimento requiere que usted continúe". Por un tiempo el alumno se niega a contestar más preguntas y grita con cada choque (Milgram, 1965). Entonces se calla escalofriantemente por el resto del experimento.

Es difícil de creer que muchas personas podrían hacer eso. ¿Qué pasó? Milgram también dudó que muchas personas obedecerían sus órdenes. Cuando encuestó a un grupo de psiquiatras antes del experimento, ellos predijeron que menos de 1% de los sujetos a prueba obedecerían. Lo sorprendente es que 65% obedeció completamente recorriendo todo el camino hasta el nivel de 450 volts. Prácticamente nadie se detuvo por menos de 300 volts ("choque severo") (● figura 16.8).

¿Se lastimó al alumno? El "alumno" era en realidad un actor que prendía una grabadora en el cuarto de choques. No se le administraron jamás los choques, pero el dilema para el "maestro" era real. Los sujetos protestaron, sudaron, temblaron, tartamudearon, se mordieron los labios y se rieron nerviosamente. Claramente estaban perturbados por lo que estaban haciendo. Sin embargo, la mayoría obedeció las órdenes del experimentador.

El seguimiento de Milgram

¿Por qué muchas personas obedecieron? Algunas han sugerido que el prestigio de la Universidad de Yale aumentó voluntad a los sujetos para obedecer. ¿Podría ser que asumieron que el profesor que conducía el experimento en realidad no permitiría que lastimaran a alguien? Para probar esta posibilidad, se repitió el estudio en un edificio vetusto de oficinas en el cercano Bridgeport, Connecticut. Bajo estas condiciones pocas personas obedecieron (48%), pero la reducción fue mínima.

Condescendencia pasiva Ceder pasivamente a demandas o circunstancias iracionales.

Obediencia Conformidad a las demandas de una autoridad.

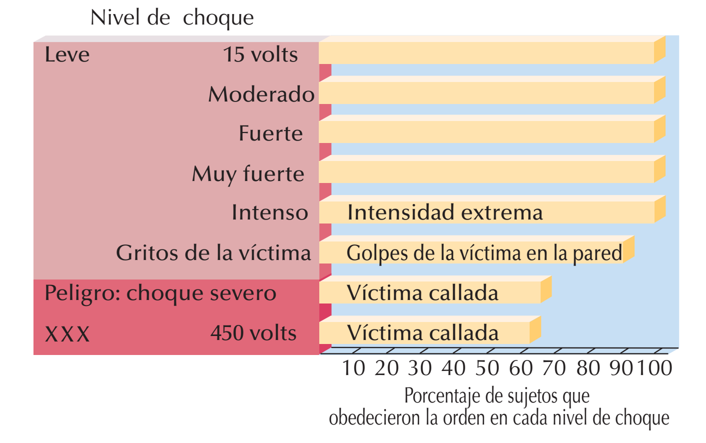
DESCUBRA LA PSICOLOGÍA

Grazne como un pato

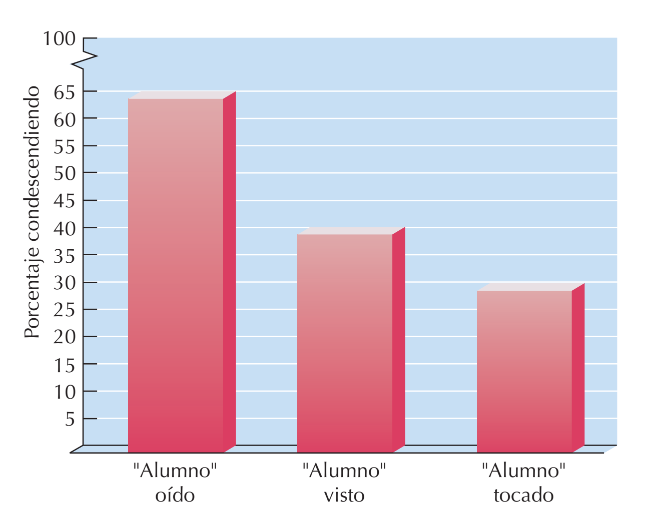
Imagine su respuesta a los siguientes eventos. En el primer día de clases, su maestro de psicología empieza a establecer las reglas básicas de conducta del curso. Dibuje una línea bajo la instrucción que cree que se negaría a efectuar:

1. Los asientos son asignados y se le pide moverse a un nuevo lugar.
2. Se le dice que no puede hablar durante clases.
3. El profesor le dice que debe tener permiso para irse antes.
4. Se le dice que traiga su libro de texto a clases todas las veces.
5. Su profesor le dice que sólo use un lápiz para tomar notas.
6. Se le pide quitarse el reloj.
7. El profesor le pide que tenga ambas manos en su pupitre todo el tiempo.
8. Se le pide que deje ambos pies planos en el piso.
9. Se le pide que se pare y aplauda con sus manos tres veces.
10. Su profesor dice "Ponga dos dedos en su nariz y grazne como pato".

¿En qué punto habría dejado de obedecer tales órdenes? En realidad, puede que se encuentre obedeciendo una autoridad legítima mucho tiempo después que las demandas de la persona se han vuelto irracionales (Aronson, Wilson y Akert, 2007). ¿Qué pasaría, sin embargo, si un pocos estudiantes se resistieran a las órdenes temprano en la secuencia? ¿Eso liberaría a los otros y desobedecerían? Para una respuesta, regrese a la discusión del experimento de Milgram para algunas observaciones finales.



● **Figura 16.8** Resultados del experimento de obediencia de Milgram. Sólo una minoría de los sujetos se rehusaron a dar choques, inclusive a las intensidades más extremas. El primer descenso sustancial en la obediencia ocurrió en el nivel de voltaje de 300. (Milgram, 1963).



● **Figura 16.9** La distancia física del "alumno" tuvo un efecto significativo en el porcentaje de sujetos que obedecieron órdenes.

Milgram se perturbó por la voluntad de las personas de doblegarse a la autoridad y darles choques sin sentido a alguien. En experimentos posteriores trató de reducir la obediencia. Encontró que la distancia entre el maestro y el alumno era importante. Cuando los sujetos estaban en el *mismo cuarto* que el alumno, sólo 40% obedeció totalmente. Cuando estaban *cara a cara* con el alumno y se requería que forzaran su mano a una "placa de choques" simulada, sólo 30% obedeció (● figura 16.9). La distancia de la autoridad también tenía algo de efecto. Cuando el experimentador daba órdenes por teléfono sólo el 22% obedecía. Puede dudar si el estudio de Milgram se aplica a usted. Si es así, tómese un momento para leer "Grazne como un pato".

Implicaciones

La investigación de Milgram produce persistentes preguntas acerca de nuestra voluntad de cometer actos antisociales o inhumanos ordenados por una "autoridad legítima". La excusa usada muy a menudo por criminales de guerra: "Sólo seguía órdenes", cobra un nuevo significado con esta luz. Milgram sugirió que cuando las direcciones vienen de una autoridad, las personas racionalizan que no son personalmente responsables por sus actos. En lugares tan diversos como Cambodia, Ruanda, Bosnia, Vietnam, Darfur, Sri Lanka e Irak, el resultado trágico ha sido "masacres sancionadas" de proporciones escalofriantes. Aun en la vida diaria, los crímenes por obediencia son comunes (Zimbardo, 2007). Con el fin de conservar sus trabajos, muchas personas siguen órdenes de hacer cosas que saben que son deshonestas, no éticas o dañinas (Hamilton y Sanders, 1995).

¿No es una vista demasiado negativa de la obediencia? La obediencia a la autoridad es obviamente necesaria y deseable en muchas circunstancias. Sin embargo, es probable, como C. P. Snow (1961) observó, "Cuando piensa en la larga y sombría historia del ser humano, encontrará que más crímenes repulsivos han sido cometidos en nombre de la obediencia que en nombre de la rebelión". Con esto en mente, terminemos con una nota más positiva. En uno de sus experimentos, Milgram encontró que un grupo de apoyo puede reducir bastante la obediencia destructiva. Cuando sujetos reales vieron que otros dos "maestros" (ambos actores) se resistieron a las órdenes y abandonaron el experimento, sólo el 10% continuó obedeciendo. Entonces, un acto personal de valor o la fortaleza moral de uno o dos miembros de un grupo pudo liberar a otros para desobedecer una autoridad equivocada e injusta.


© Fang Chun Che/ Dreamstime

La obediencia a la autoridad es a menudo necesaria y racional; sin embargo, también puede ser destructiva.

Coerción— Lavado de cerebro y cultos

Preguntas de inicio: ¿Es en verdad posible el lavado de cerebro? ¿Cómo se convierten a las personas en miembros de un culto?
Cerramos esta sección de influencia social examinando algunas formas de *coerción,* el tipo de influencia social más extrema. Está siendo **coaccionado** si es forzado a cambiar sus creencias o su conducta contra su voluntad.

Si es un entusiasta de la historia, puede asociar el *lavado de cerebro* con técnicas que se utilizaban en la China comunista en prisioneros durante la Guerra de Corea (Jowett, 2006). Mediante varias formas de "reforma del pensamiento", los chinos eran capaces de coercionar a algunos de estos prisioneros a firmar confesiones falsas. Más recientemente, el asesinato/suicidio masivo en Jonestown, la tragedia de la Rama Davidiana en Waco, el grupo de suicidio de Puertas de Cielo en San Diego y el movimiento de al-Qaeda de Osama bin Laden ha aumentado el interés del público en la actitud coaccionada y el cambio de conducta.

¿Cómo difiere el lavado de cerebro de otras técnicas de persuasión? Como vimos antes, anunciantes, políticos, educadores, organizaciones religiosas y otros buscan activamente alterar las actitudes y opiniones. En una medida, sus esfuerzos persuasivos se parecen al lavado de cerebro, pero hay una diferencia importante: el **lavado de cerebro**, o cambio de actitud forzada, requiere una audiencia cautiva. Si usted es ofendido por un anuncio de televisión, puede cambiarle. Los prisioneros están a la merced total de sus captores. Control completo sobre el ambiente permite un grado de manipulación psicológica que sería imposible en un ambiente normal.

Lavado de cerebro

¿Cómo facilita la cautividad la coerción? El lavado de cerebro empieza típicamente haciendo sentir a la persona elegida completamente indefensa. El abuso físico y psicológico, falta de sueño, humillación y aislamiento sirven para *descongelar,* o aflojar valores y creencias antiguas. Cuando el agotamiento, la presión y el viento se han vuelto insoportables, el *cambio* ocurre conforme la persona empieza a abandonar sus creencias antiguas. Los prisioneros que llegan a un punto de ruptura pueden firmar una confesión falsa o cooperar para ganar alivio. Cuando lo hacen, de pronto se les recompensa con alabanzas, privilegios, comida o descansos. A partir de ese momento, una mezcla de esperanza y miedo, más presiones para conformar, sirven para recongelar (solidificar) nuevas actitudes (Taylor, 2004).

¿Qué tan permanentes son los cambios coaccionados por el lavado de cerebro? En la mayoría de los casos, el cambio dramático provocado por el lavado de cerebro es temporal. La mayoría de los prisioneros "convertidos" que regresaron a Estados Unidos después de la Guerra de Corea eventualmente revirtieron sus creencias originales. Sin embargo, el lavado de cerebro puede ser poderoso, como se muestra por el éxito de cultos para reclutar nuevos miembros.

Cultos

Exhortados por su líder, cerca de 900 miembros del Templo de las Personas del Reverendo Jim Jones tomaron vasos de papel y tomaron Kool-Aid morado con cianuro. Psicológicamente el suicidio masivo en Jonestown en 1978 no es tan increíble como puede parecer (Dein y Littlewood, 2005). Los habitantes de Jonestown estaban aislados en las junglas de Guyana, intimidados por guardias y arrullados por sedantes. También se les desconectó de amigos y parientes y acostumbrados totalmente a obedecer reglas rígidas de conducta, que los preparaban para la "prueba de lealtad" final de Jones. De un interés psicológico más interesante es la pregunta de cómo las personas llegaron a tal estado de compromiso y dependencia.

¿Por qué algunas personas se unen a grupos como el Templo de las Personas? El Templo de las Personas es un ejemplo **clásico** de un culto, un grupo autoritario en el cual la personalidad del líder es más importante que las creencias que él o ella predica. Los miembros del culto dan su lealtad a esta persona, quien es considerada como infalible, y siguen lo que dicta sin cuestionar. Casi siempre, los miembros del culto son victimizados por sus líderes de una manera u otra.

Por ejemplo, en abril de 1993, David Koresh y miembros del grupo de Rama Davidiana murieron en un fuego en su recinto de Waco, Texas. Como Jim Jones, había hecho años antes en Jonestown, Koresh tomó control total de las vidas de sus seguidores. Les decía qué comer, dictaba las costumbres sexuales y tenía a los seguidores errantes remando. Los seguidores eran persuadidos a entregar dinero, propiedades, e inclusive sus hijos y esposas. Como Jones, Koresh también tomó amantes y tuvo hijos fuera del matrimonio. Y como otros líderes de culto, Jones y Koresh exigieron lealtad y obediencia absoluta a ellos y a su culto con resultados trágicos (Dein y Littlewood, 2005; Reiterman, 1993).

Coerción Ser forzado a cambiar sus creencias o conducta contra su voluntad.

Lavado de cerebro Cambio de actitud ingeniada o forzada que involucra una audiencia cautiva.

Culto Un grupo que profesa gran devoción a alguna persona y sigue a la persona casi sin cuestionar; los miembros del grupo son típicamente victimizados por sus líderes en varias maneras.



Greg Smith/Corbis

En abril de 1993, David Koresh y miembros de su grupo de la Rama Davidiana murieron en un infierno en su recinto de Waco, Texas. Las autoridades creen que el fuego fue iniciado por un miembro del culto, bajo la dirección de Koresh. Como Jim Jones había hecho antes en Jonestown, Koresh había tomado control total de la vida de sus seguidores.

La psicóloga y experta pionera en lavado de cerebro Margaret Singer (1921-2003) estudió y ayudó a cientos de ex miembros de cultos. Sus entrevistas revelan que durante el reclutamiento de nuevos miembros, los cultos utilizaban una poderosa mezcla de culpa, manipulación, aislamiento, decepción, miedo y compromiso escalado. En este aspecto, los cultos emplean técnicas de adoctrinamiento de alta presión no como las usadas en el lavado de cerebro (Singer, 2003; Singer y Addis, 1992). En los Estados Unidos solamente, un estimado de entre dos y cinco millones de personas han sucumbido al señuelo de los cultos (Robinson, Frye y Bradley, 1997).

Reclutamiento

Algunas personas estudiadas por Singer estaban gravemente perturbadas cuando se unieron a un culto. La mayoría, sin embargo, estaban simplemente viviendo un periodo de depresión leve, indecisión o enajenación de familia y amigos (Hunter, 1998). Los miembros de un culto intentan atrapar conversos potenciales en momentos de necesidad: especialmente cuando una sensación de pertenencia atraería a los conversos. Por ejemplo, muchas personas fueron abordadas después de que terminó un romance, o cuando estaban luchando con exámenes o estaban intentando ser más independientes de sus familias (Sirkin, 1990). En tales momentos, las personas eran fácilmente persuadidas que unirse al grupo es todo lo que necesitan hacer para ser felices de nuevo (Hunter, 1998). Los adolescentes son especialmente vulnerables al reclutamiento en cultos, pues tal vez están buscando una causa para conformarse como un reemplazo de la autoridad paternal a la cual se están rebelando (Richmond, 2004).

puentes

Las personas que sufren de confusión de la identidad, que es común durante la adolescencia, son más susceptibles al reclutamiento de grupos de coerción. **Véase capítulo 3, páginas 102-104.**

Conversión

¿Cómo se logra la conversión? A menudo inicia con muestras intensas de afecto y comprensión ("bombardeo de amor"). Después sigue aislamiento de miembros que no sean del culto y ejercicios, disciplina y rituales (meditación toda la noche o canto continuo, por ejemplo). Estos rituales desgastan la resistencia física y emocional, desalientan el pensamiento crítico y generan sentimientos de compromiso (Langone, 2002).

Muchos cultos hacen uso astuto de la técnica pie en la puerta (descrita anteriormente). Primero los reclutados hacen compromisos pequeños (quedarse después de la reunión, por ejemplo). Después se alientan compromisos mayores (quedarse un día extra, decir que está enfermo en el trabajo, etc.). Hacer un compromiso mayor es usualmente el paso final. El nuevo devoto cede una cuenta del banco o una propiedad al grupo, se muda con el grupo y así sucesivamente. Hacer tales compromisos públicos mayores crea un efecto de disonancia cognitiva poderoso. En poco tiempo, se vuelve virtualmente imposible para los convertidos admitir que han cometido un error.

Una vez en el grupo, se aísla a los miembros de familia y amigos (grupos de referencia antiguos), y el culto puede controlar el flujo e interpretación de información a ellos. Se aísla a los miembros de sistemas de valores y estructuras sociales antiguos. La conversión es completa cuando empiezan a pensar de sí mismos más como miembros de un grupo que como individuos. En este punto la obediencia es casi total (Wexler, 1995).

¿Por qué se quedan las personas en los cultos? La mayoría de los ex miembros mencionan culpa y miedo como las razones principales para no abandonar cuando les hubiera gustado. La mayoría habían sido reducidos a una dependencia parecida a la de un niño en el grupo para lograr sus necesidades diarias (Singer, 2003). Después que se van, muchos miembros antiguos del culto sufren de ansiedad, ataques de pánico y perturbaciones emocionales como el trastorno de estrés postraumático (West, 1993).



Bettmann/Corbis

Secuela del suicidio masivo en Jonestown. ¿Cómo atraen adeptos estos grupos de cultos?

Implicaciones

Detrás del "trono" del cual Jim Jones gobernaba Jonestown había un letrero portando estas palabras: "Aquellos que no recuerdan el pasado están condenados a repetirlo". Desgraciadamente, otra tragedia relacionada con un culto ocurrió en 2001. Los ataques terroristas en los Estados Unidos fueron hechos por seguidores del líder de culto Osama bin Laden. En su dirección, ellos aprendieron odio y desprecio por cualquiera fuera de su banda de creyentes verdaderos. Si hay una lección que debería aprenderse de los cultos destructivos es ésta: todos los líderes espirituales han enseñado amor y compasión. También alientan a sus seguidores a cuestionar sus creencias y llegar a sus propias conclusiones acerca de cómo vivir. En contraste, los cultos destructivos muestran qué peligroso es cambiar la independencia personal y pensar críticamente para la seguridad (Goldberg, 2001).

Mirar hacia el futuro

En la próxima discusión de la Psicología en acción, regresaremos al problema de conducta pasiva para aprender cómo manejar mejor situaciones sociales difíciles. Sea asertivo y siga leyendo.

CONSTRUCTOR DEL CONOCIMIENTO

Obediencia, condescendencia y coerción

REPASE

1. Una habilidad de castigar a otros por fallar al obedecer es la base de
   a. poder referente
   b. poder legítimo
   c. poder experto
   d. poder de coerción
2. El término condescendencia se refiere a situaciones en las que una persona condesciende a las órdenes hechas por una persona que tiene autoridad. ¿Verdadero o falso?
3. La obediencia en los experimentos de Milgram se relacionaba a
   a. distancia entre el alumno y el maestro
   b. distancia entre el experimentador y el maestro
   c. obediencia de otros maestros
   d. todas estas
4. La obediencia es la conformidad a las órdenes de un ________________________.
5. Repitiendo su experimento de obediencia en un vetusto edificio de oficinas de un centro, Milgram demostró que el prestigio de la Universidad de Yale fue la razón principal de la voluntad de los sujetos para obedecer en el experimento original. ¿Verdadero o falso?
6. El lavado de cerebro difiere de otros intentos persuasivos, ya que el lavado de cerebro requiere un ________________.
7. ¿Qué afirmación del lavado de cerebro es falsa?
   a. La persona elegida es aislada de otros.
   b. Los cambios de actitud causados por un lavado de cerebro son usualmente permanentes.
   c. El primer paso es descongelar valores y creencias antiguos.
   d. Cooperación con el agente de adoctrinamiento es recompensada.

REFLEXIONE

Pensamiento crítico

8. La guerra moderna permite que el matar se dé impersonalmente y a distancia. ¿Cómo se relaciona esto con los experimentos de Milgram?
9. La teoría de la disonancia cognitiva predice que las confesiones falsas obtenidas durante el lavado de cerebro no lograrán cambios duraderos en las actitudes. ¿Por qué?

Refiera

Regrese a la descripción de varias formas de poder social. ¿Puede pensar en un entorno en el cual usted haya tenido (a un mayor o menor grado) de cada tipo de poder?

Le gustaría persuadir a personas de donar a una beneficencia que lo merece. ¿Cómo, específicamente, usaría las técnicas de condescendencia para hacer que las personas donaran?

¿Está sorprendido que muchas personas obedecieron órdenes en los experimentos de Milgram? ¿Cree que usted habría obedecido? ¿Cómo cuestionaría la autoridad activamente?

¿En qué medida están los gobiernos autorizados para usar la coerción para modificar actitudes o conductas en individuos?

Respuestas: 1. *d* **2.** F **3.** *d*. **4.** autoridad **5.** F **6.** audiencia cautiva **7.** *b* **8.** Hay una gran diferencia entre matar a alguien en combate mano a mano y matar a alguien alineando imágenes en una pantalla. La investigación de Milgram sugiere que es más fácil para una persona seguir órdenes de atar a otro humano cuando la víctima está a distancia y se remueve el contacto personal. **9.** Porque que hay una justificación fuerte de tales acciones. Como resultado, se crea poca disonancia cognitiva cuando un prisionero hace afirmaciones que contradicen sus creencias.

PSICOLOGÍA EN ACCIÓN



Entrenamiento de asertividad—Defender tus derechos

Pregunta de inicio: ¿Cómo difiere la autoafirmación de la agresión?

Casi todos nosotros hemos sido recompensados, primero como niños y después como adultos, por una conducta condescendiente, obediente y "buena". Tal vez esto es el porqué muchas personas encuentran difícil ser asertivos. O tal vez no ser asertivo esté relacionado con la ansiedad de "hacer una escena" o sentirse no aceptado por otros. Cualesquiera que sean las causas, algunas personas sufren de angustia tremenda en cualquier situación que requiera de serenidad, autoconfianza o autoasertividad. ¿Alguna vez ha hecho algo de lo siguiente?

- ¿Ha dudado cuestionar un error en la cuenta de un restaurante por temor a hacer una escena?
- ¿Arrepentirse de preguntar por un aumento o un cambio en las condiciones de trabajo?
- ¿Decir sí cuando en realidad quería decir no?
- ¿Tener miedo de cuestionar una calificación que parecía injusta?

Si alguna vez ha tenido dificultad para ser asertivo en situaciones similares, el terapeuta conductual Joseph Wolpe (1974) tiene una solución para usted: una técnica llamada **entrenamiento de asertividad** (instrucción en cómo ser autoasertivo).

¿Qué se hace en el entrenamiento de asertividad? El entrenamiento de asertividad es un procedimiento muy directo. Utilizando ejercicios de grupo, vídeos, espejos y conflictos

Entrenamiento de asertividad Instrucción en cómo ser autoasertivo.

escenificados, el instructor enseña conducta asertiva. Las personas aprenden a practicar honestidad, estar en desacuerdo, cuestionar la autoridad y posturas y gestos asertivos. Conforme su autoconfianza mejora, se lleva a los clientes no asertivos a "viajes de campo" a tiendas y restaurantes donde practican lo que han aprendido.

Es inusual que ser no asertivo requiera terapia. Sin embargo, muchas personas se tensan o enojan en al menos algunas situaciones en las que deben defender sus derechos. Por esta razón, muchas personas han encontrado técnicas y ejercicios de entrenamiento de asertividad útiles. Si alguna vez ha comido un filete carbonizado cuando lo pidió casi crudo o se quedó en silencio cuando un empleado lo ignoró, la siguiente discusión será de su interés.

Autoasertividad

El primer paso en el entrenamiento de asertividad es convencerse de tres derechos básicos: tiene el derecho de negarse, pedir y de corregir un error. La **autoasertividad** implica defender estos derechos hablando en su nombre propio.

¿Es la autoasertividad hacer las cosas a su propia manera? En absoluto. Una distinción básica se puede hacer entre *autoasertividad* y conducta agresiva. La autoasertividad es una expresión de sentimientos y deseos directa y honesta. No es exclusiva del autoservicio. Las personas que no son asertivas usualmente son pacientes a una falla. Algunas veces su enojo acumulado explota con furia inesperada, que puede dañar relaciones. En contraste a la conducta asertiva, la **agresión** implica lastimar a otra persona o lograr las metas de uno a expensas de otro. La agresión no toma en cuenta los sentimientos o derechos de otros. Es un intento de conseguir lo que uno quiere sin importar qué. Las técnicas de asertividad enfatizan firmeza, no ataque (• tabla. 16.2).



El fotógrafo de Associated Press, Jeff Widener, tomó esta fotografía de un manifestante que literalmente se quedó parado para detener una columna de tanques durante las reuniones en pro de la democracia en la Plaza de Tiananmen de Beijing, China, en 1989. ¿Cuántes de nosotros encontraríamos el valor de manifestarnos contra tales expresiones directas de autoridad?

Entrenamiento de asertividad

La idea básica en el entrenamiento de asertividad es que una acción asertiva es practicada hasta que pueda ser repetida bajo estrés. Por ejemplo, digamos que de verdad le enoja que el empleado de una tienda atienda a otras personas que llegaron después de usted. Para mejorar su asertividad en esta situación, empezaría por *ensayar* el diálogo, postura y gestos que usaría para confrontar al empleado u otro cliente. Trabajar frente a un espejo puede ser útil. Si es posible, debería hacer una escena de *juego de papeles* con un amigo. Asegúrese que su amigo actúe la parte de un empleado realmente agresivo o responsable, como también el de uno que coopera. El ensayo y juego de papeles también deben usarse cuando se espera una posible confrontación con alguien, por ejemplo, si va a pedir un aumento, retar una calificación o confrontar a un casero.

¿Es eso todo? No. otro principio importante es el **sobreaprendizaje** (práctica que continúa después del dominio inicial de una habilidad). Cuando practica o hace juego de papeles una conducta asertiva, es esencial continuar practicando hasta que sus respuestas sean casi automáticas. Esto ayuda a prevenir que se confunda en una situación real.

Otra técnica que puede encontrar útil es la del **disco rayado.** Esta técnica de autoasertividad implica repetir una solicitud hasta que sea reconocida. (En tiempos antiguos, cuando las personas tocaban discos en el fonógrafo, la aguja a veces se "atoraba en un surco". Cuando esto pasaba, parte de la canción parecía repetirse una y otra vez. De ahí, que el término **disco rayado** se refiera a repetirse a uno mismo.) La repetición también es una buena manera de prevenir la asertividad de volverse agresión.

Para ilustrar, digamos que quiere regresar un par de zapatos a una tienda. Después de usarlos dos veces los zapatos se rompen, pero los compró hace dos meses y ya no tiene el recibo. El disco rayado sonaría algo así:

Cliente: Me gustaría que me reemplazaran estos zapatos.
Empleado: ¿Tiene el recibo?
Cliente: No, pero los compré aquí, y como son defectuosos, me gustaría que los reemplazara.
Empleado: No puedo hacer eso sin un recibo.
Cliente: Entiendo eso, pero quiero que me los reemplacen.
Empleado: Bueno, regrese esta tarde y hable con el gerente.
Cliente: Traje estos zapatos porque son defectuosos.
Empleado: Bueno, no estoy autorizado para reemplazarlos.
Cliente: Si, bueno, si los reemplaza, me iré.

Observe que el cliente no ataca al empleado o crea una confrontación enojada. La simple persistencia es a menudo todo lo necesario para la autoasertividad exitosa.

¿Cómo respondería asertivamente a una humillación? Responder asertivamente a una agresión verbal (una "humillación") es un reto real. La tendencia es responder agresivamente, que usualmente hace que las cosas empeoren. Una buena manera de responder a una humillación usa los siguientes pasos: 1) Si está equivocado, admítalo; 2) reconozca los sentimientos de la persona; 3) sea asertivo consigo mismo acerca de la agresión de la otra persona; 4) rápidamente termina el intercambio.

Los psicólogos Robert Alberti y Michael Em-

Tabla 16.2. Comparación de conducta asertiva, agresiva y no asertiva

	Actor	Receptor de la conducta
Conducta no asertiva	Negarse a sí mismo, inhibido, dolido y ansioso, permite que otros tomen las decisiones, metas no alcanzadas.	Siente empatía, culpa o desprecio por el actor; logra metas a expensas del actor.
Conducta agresiva	Logra metas a expensas de otros, expresa sentimientos, pero lastima a otros; escoge por otros o los humilla	Se siente lastimado, defensivo, humillado o aprovechado; no consigue sus propias necesidades.
Conducta asertiva	Automejora; actúa en sus mejores intereses; expresa sentimientos; respeta los derechos de otros; usualmente alcanza metas; mantiene el autorrespeto	Necesita expresar respeto y sentimientos; puede alcanzar una meta; se mantiene el autovalor

mons (2001) ofrecen un ejemplo de cómo usar los cuatro pasos. Digamos que accidentalmente choca con alguien. La persona responde enojada, "¡Maldita sea! ¡Por qué no se fija por dónde va! ¡Tonto, me pudo haber lastimado!". Una buena respuesta pudo haber sido decir, "Disculpe que choqué con usted. No fue intencional. Es obvio que está molesta, pero no me gusta que me insulte o grite. Puedo entenderla sin eso".

Ahora, ¿qué tal que alguien lo insulta indirectamente? ("Me encanta tu gusto para vestir, es tan 'pueblerino'"). Alberti y Emmons sugieren que pida una aclaración. ("¿Qué estas tratando decir?") Esto forzará a la persona a tomar la responsabilidad de la agresión. También puede proveer una oportunidad de cambiar la manera en que la persona interaccciona con usted: "Si no le gusta lo que estoy usando, me gustaría saberlo. No estoy siempre seguro que me gustan las cosas que compro, y valoro su opinión".

Para resumir, la autoasertividad no suministra serenidad, confianza o autoseguridad instantánea. Sin embargo, hay una forma de combatir ansiedad asociada con la vida en una sociedad impersonal y algunas veces intimidante. Si está interesado en más información, puede consultar un libro titulado *Usted está perfectamente bien* de Alberti y Emmons (2001).

CONSTRUCTOR DEL CONOCIMIENTO

Entrenamiento de asertividad

REPASE

1. En el entrenamiento de asertividad, las personas aprenden técnicas para hacer su capricho en situaciones sociales e intercambios de enojo. ¿Verdadero o falso?
2. La conducta no asertiva causa dolor, ansiedad y autonegación en el actor y simpatía, culpa y desprecio en el receptor. ¿Verdadero o falso?
3. Sobreaprender debería ser evitado cuando se ensayan conductas asertivas. ¿Verdadero o falso?
4. El "disco rayado" debe evitarse, pues es una conducta no asertiva. ¿Verdadero o falso?

REFLEXIONE

Pensamiento crítico

5. Cuando se practica autoasertividad, ¿cree que sería mejor improvisar sus propias respuestas o imitar a aquella persona calificada en la autoasertividad?

Refiera

Escoja un ejemplo específico cuando pudo ser más asertivo. ¿Cómo manejaría la situación si ocurriera de nuevo?

Piense en un ejemplo específico cuando estuvo enojado y actuó agresivamente. ¿Cómo pudo haber manejado la situación a través de autoasertividad en lugar de agresión?

Respuestas: 1. F **2.** V **3.** F **4.** F **5.** Un estudió encontró que imitar un modelo asertivo es más efectivo que improvisar sus propias respuestas (Kipper, 1992). Si conoce una persona asertiva y autoasertiva, puede aprender mucho de ver cómo maneja situaciones difíciles.

repaso del capítulo

Inicios al pensamiento social y la influencia social

Membresía en grupos y situaciones sociales en general, influencia fuertemente en cómo se comportan, creen y sienten las personas.

- La psicología social estudia a los humanos como animales sociales en redes complejas de relaciones sociales.
- La cultura provee una amplia red de contexto social de nuestra conducta.
- La posición de uno en los grupos define una variedad de roles que se juegan.
- Los roles sociales, que pueden alcanzarse o atribuirse son patrones de conducta particulares asociados con posiciones sociales. Cuando dos o más roles sociales contradictorios se tienen, un conflicto de papeles puede ocurrir. El experimento de la prisión de Stanford mostró que los roles destructivos pueden anular los motivos individuales para la conducta.
- Las posiciones dentro de grupos cargan típicamente niveles más altos o más bajos de estatus. El estatus más alto está asociado con privilegios especiales y respeto.
- La estructura de grupo se refiere a la organización de papeles, vías de comunicación y poder dentro de un grupo. La cohesión de un grupo es básicamente el grado de atracción dentro de un grupo de miembros.
- Las normas son estándares de conducta forzadas (formal o informalmente) por grupos. El efecto cinético ha sido usado para demostrar que las normas se forman aun en grupos temporales.

Autoasertividad Una expresión directa, honesta de sentimientos y deseos.

Agresión Lastimar a otra persona o alcanzar las metas de uno a expensas de otra persona.

Sobreaprendizaje Aprendizaje o práctica que continúa después de una maestría inicial de una habilidad.

Disco rayado Una técnica de autoasertividad que implica repetir una solicitud hasta que es reconocida.

La conducta social no puede ser entendida completamente a menos que entendamos qué causa que las personas atribuyan su conducta a otros y cómo explican la conducta de otros.

- La teoría de la atribución está interesada en cómo hacemos inferencias acerca de la conducta. Una variedad de factores afecta la atribución, incluyendo la consistencia, diferencia, exigencias de la situación y consenso.
- El error fundamental de la atribución es atribuir las acciones de otros a causas internas. Debido a las diferencias de actor-observador, tendemos a atribuir nuestra conducta a causas externas.

Autoincapacitar involucra dar excusas por un mal desempeño como una forma de proteger la propia autoimagen y autoestima. Las actitudes son disposiciones aprendidas formadas por contacto directo, interacción con otros, prácticas de crianza de los hijos y presiones de grupo.

Las actitudes afectan sutilmente casi todos los aspectos de la conducta social.

- Las actitudes están constituidas de un componente de creencia, un componente emocional y un componente de acción.
- Las influencias de un grupo de pares, medios masivos y condicionamiento de oportunidad también parece que son importantes en la formación de la actitud.
- Las actitudes son medidas típicamente con el uso de técnicas de entrevistas semiabiertas, escalas de distancia social y escalas de actitud. Las actitudes expresadas de esta manera no siempre corresponden a la conducta real.

La persuasión efectiva ocurre cuando estas características de comunicador, mensaje y audiencia están bien emparejadas. La disonancia cognitiva ocurre cuando hay un choque entre los pensamientos y las acciones.

- Los cambios de actitud están relacionados con la referencia de membresía a un grupo, a persuasión deliberada y a experiencias personales significativas (que pueden ser creadas a través de juegos de roles).
- En general, un comunicador agradable y creíble que repite un mensaje creíble que enciende la emoción en la audiencia y expone condiciones claras será persuasivo.
- El mantenimiento y cambio de actitudes está estrechamente relacionada con necesidades por consistencia de pensamientos y acciones. La teoría de la disonancia cognitiva explica las dinámicas de tales necesidades.
- La cantidad de recompensa o justificación de las acciones de uno influencia si la disonancia ocurre. Estamos motivados a reducir la disonancia cuando ocurre, a menudo cambiando creencias o actitudes.

La influencia social se refiere a alteraciones en la conducta provocadas por la conducta de otros y el poder social se refiere a la habilidad de las personas de ejercer influencia social.

- Un hecho importante de la vida social es que nuestra conducta está influenciada en varias formas por las acciones de otras personas.
- La influencia social va desde leve (influencia sola, conformidad y condescendencia) a fuerte (obediencia y coerción). La conformidad a la presión de grupos es un ejemplo familiar de la influencia social.
- La influencia social también está relacionada a cinco tipos de poder social: poder de recompensa, poder de coerción, poder legítimo, poder referente y poder experto.

La presencia de otros puede facilitar (o inhibir) el desempeño.

- Las personas también pueden participar en holgazanería social, trabajar menos cuando se es parte de un grupo.
- Un estudio del espacio personal es llamado proxémica. Cuatro zonas espaciales alrededor del cuerpo de cada persona son distancia íntima (0-46 centímetros), distancia personal (.46-1.2 metros), distancia social (1.2-3.7 metros) y distancia pública (3.7 metros o más).
- La naturaleza de muchas relaciones se revela por la distancia en la que uno mantiene cómodamente entre uno y la otra persona.

Casi todo mundo se conforma a una amplia variedad de normas sociales y culturales. Las presiones de conformidad también existen en los grupos pequeños.

- Los famosos experimentos de Asch demostraron que varias sanciones de grupo fomentan la conformidad.
- El pensamiento de grupo se refiere a la conformidad compulsiva en la toma de decisiones de un grupo. Las víctimas del pensamiento de grupo buscan mantener la aprobación del otro, aun con el costo del pensamiento crítico.

Tres estrategias para inducir condescendencia son la técnica del pie en la puerta, el enfoque de la puerta en las narices y el procedimiento de gancho.

- La condescendencia con solicitudes directas es otra de las formas en las que la conducta es influenciada.

La investigación sugiere que encima de una obediencia excesiva a la autoridad, muchas personas muestran una condescendencia sorprendentemente pasiva a solicitudes irracionales.

- La obediencia a una autoridad ha sido investigada en una variedad de experimentos, particularmente aquellos por Milgram. La obediencia en los estudios de Milgram descendió cuando la víctima estaba en el mismo cuarto, cuando la víctima y el sujeto estaban cara a cara, cuando la figura de autoridad estaba ausente y cuando otros se rehusaban a obedecer.

El lavado de cerebro es posible y depende en controlar al ambiente total de la persona. Cambios de actitud forzados (lavado de cerebro) son a veces usados por cultos y otros grupos de coerción.

- La coerción implica forzar a las personas a cambiar sus creencias de su conducta contra su voluntad.
- Lavar el cerebro es una forma de cambio de actitud forzada. Tres pasos en lavar el cerebro son descongelar, cambiar y recongelar actitudes y creencias.
- Muchos cultos reclutan nuevos miembros con técnicas de adoctrinamiento de alta presión, parecidos al lavado de cerebro. Tales grupos intentan atrapar personas cuando son vulnerables. Entonces combinan aislamiento, muestras de afecto, disciplina y rituales, intimidación y compromiso escalado para llegar a la conversión.

La autoasertividad implica defenderse, mientras que la agresión implica alcanzar sus metas a la expensa de otro.

- La asertividad es una alternativa valiosa de volverse agresivo o ser victimizado en situaciones sociales.
- La autoasertividad, opuesta a la agresión, implica establecer claramente lo que quiere uno y las necesidades de otro. Aprender a ser asertivo se logra con juego de roles, practicar acciones asertivas, sobreaprendizaje, y usar técnicas específicas, tal como el de "disco rayado".
- Todos están afectados por presiones para conformarse, cumplir y obedecer. Hay veces en que es valioso saber cómo reconocer y resistir tales presiones.

Recursos en línea

Encontrará una lista actualizada de vínculos directos a sitios interesantes, inclusive los enumerados a continuación, en el sitio del estudiante: www.cengage.com/psychology/coon

World Project (Proyecto del Mundo) Únase al experimento en línea de Ducan Watt para comprender si en verdad estamos conectados a través de seis grados de separación.

Social Psychology Network (Red de Psicología Social) Explore este sitio masivo dedicado a la psicología social.

Stanford Prison Study (Estudio de la prisión de Stanford) Explore el estudio clásico de Phil Zimbardo del poder de los papeles sociales.

The Two Steps (Dos pasos) Excave más profundo en las técnicas de condescendencia de pie en la puerta y puerta en las narices.

Milgram's Study of Obedience (Estudio de obediencia de Milgram) Escuche los clips de audio para este infame experimento.

Assertiveness (Asertividad) Entre a una colección de panfletos virtuales en asertividad.

Aprendizaje interactivo

Sitio web de **Introducción a la psicología: el acceso a la mente y la conducta**
www.cengage.com/psychology/coon

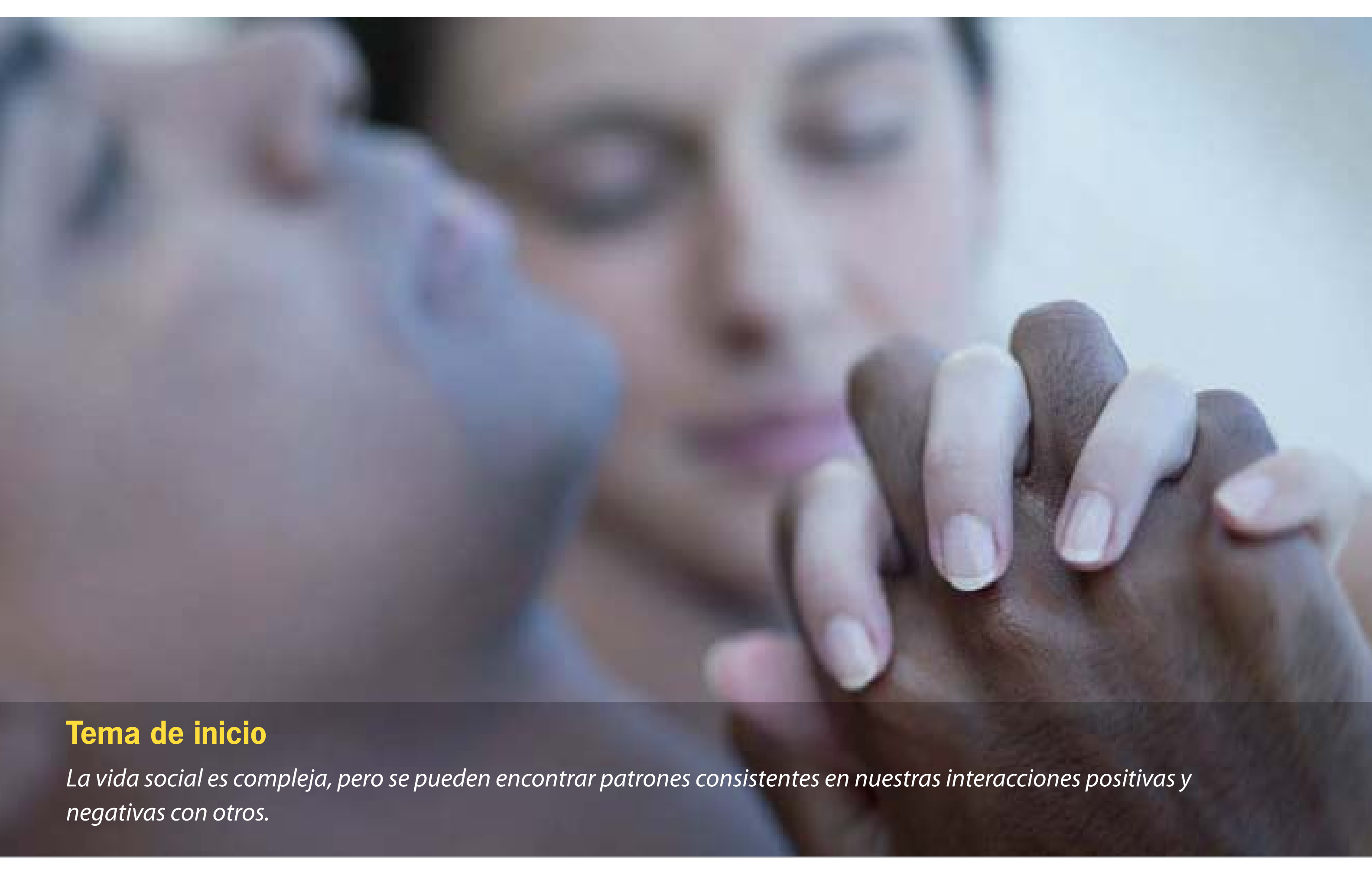
Cuando visite el sitio web del libro encontrará tarjetas informativas, pruebas de práctica, vínculos en la web y más elementos que le ayudarán a estudiar.

CENGAGENOW™ ***¡Justo lo que necesita saber AHORA MISMO!***

Dedique tiempo a lo que debe dominar y no a información que ya ha aprendido. Conteste un examen previo de este capítulo y CengageNOW generará un plan de estudio personalizado fundado en sus resultados. El plan de estudio identificará los temas que debe repasar y le llevará a recursos en línea que le ayudarán a dominar esos temas. A continuación puede contestar un examen posterior para determinar los conceptos que ha dominado y los que requieren que estudie más. ¡Inténtelo! Vaya a www.cengage.com/login para suscribirse con un código de acceso o para comprar acceso a este producto.

CAPÍTULO 17

Conducta prosocial y antisocial



Tema de inicio

La vida social es compleja, pero se pueden encontrar patrones consistentes en nuestras interacciones positivas y negativas con otros.

Zefa/Corbis

Preguntas de inicio

- *¿Por qué las personas se afilian?*
- *¿Qué factores influyen en la atracción interpersonal?*
- *¿Cómo se diferencian el cariño y el amor?*
- *¿Por qué los transeúntes son a menudo reacios a ayudar en una urgencia?*
- *¿Cómo explican los psicólogos la agresión humana?*
- *¿Qué causa el prejuicio?*
- *¿Qué puede hacerse acerca del prejuicio y el conflicto intergrupal?*
- *¿Cómo podemos promover el multiculturalismo y la armonía social?*

presentación Amor y odio

Jasmine y Osama se están mudando a Europa. Como Jasmine comenta irónicamente: "Fuimos inocentes y creímos que podíamos ganar esta lucha pero no podemos. Entonces tenemos que ir al extranjero y empezar una nueva vida". La pelea que perdieron fue otro asalto en la pelea universal entre amor y odio. Ve, Jasmine es judía israelita y Osama es musulmán palestino. Ellos se conocieron, se enamoraron y se casaron. Desde entonces han sido acosados sin fin por el odio acumulado durante el conflicto Palestino-Israelí. Ambas partes son hostiles al amor que Jasmine y Osama tienen por el otro. El Medio Oriente no es un lugar para que ellos vivan ahí (Price, 2007).

Jasmine y Osama no están solos. El prejuicio y odio entre varios grupos alrededor del mundo, desde católicos y protestantes en el Norte de Irlanda y Hutus y Tutsis en Ruanda a afroamericanos y europeo-americanos en los Estados Unidos ha producido innumerables historias trágicas como la de Jasmine y Osama. Ellos dos, al menos, pueden agradecer que escaparon con sus vidas.

En este capítulo, exploraremos la psicología social de tanto el amor como el odio. Hablando ampliamente, la **conducta prosocial** es cualquier conducta que tiene un impacto positivo en otras personas. En contraste, la **conducta antisocial** es la que tiene un impacto negativo en otras personas. Empecemos con una nota positiva con un vistazo de lo que reúne a las personas.

La necesidad de afiliación—Reunirse

Pregunta de inicio: ¿Por qué las personas se afilian?

¿Por qué las personas eligen congregarse con otros? Salir con otras personas es la forma más básica de la conducta prosocial. Somos seres sociales con una **necesidad de afiliarse** (un deseo de asociarse con otras personas) basada en deseos humanos básicos para aprobar, apoyar, amistad e información (Baumeister y Bushman, 2008). También buscamos la compañía de otros para aliviar miedo o ansiedad. Este punto es ilustrado con un experimento clásico en el que mujeres de universidad fueron amenazadas con choques eléctricos.

Imperio de choque de Zilstein

Un hombre presentado como el Dr. Gregor Zilstein explicó ominosamente a participantes que llegaban: "Queremos darle a cada una de ustedes una serie de choques eléctricos... éstos lastimarán, serán dolorosos". En el cuarto había un dispositivo eléctrico atemorizante que parecía verificar los planes de Zilstein. Mientras esperaban para recibir choques, a cada mujer se le dio la oportunidad de esperar sola o con otras participantes. Las mujeres asustadas de esta manera más a menudo elegían esperar con otras; aquellas que esperaban que el choque fuera "una cosquilla leve o un hormigueo" estaban más dispuestas a esperar solas. (Shachter, 1959).

Aparentemente las mujeres atemorizadas encontraban más confortante estar con otras. ¿Deberíamos concluir que "la miseria ama la compañía"? De hecho, eso no es completamente correcto. En un experimento posterior, las mujeres que esperaban recibir choques se les dio la oportunidad de esperar con otras destinatarias futuras de choques, con mujeres que esperaban ver a sus asesores de universidad o solas. La mayoría de las mujeres eligió esperar con futuras "víctimas". En corto, ¡la miseria parece amar compañía miserable! En general, preferimos estar con personas en circunstancias similares a la nuestra (Gump y Kulik, 1997).

¿Hay alguna razón para esto? Sí. Otras personas que proveyeron información nos ayudaron a evaluar nuestras propias reacciones. Cuando una situación es amenazante o desconocida, o cuando dudamos, la comparación social tiende a guiar nuestra conducta (Kulik, Mahler y Moore, 2003).

Teoría de la comparación social

Si quiere saber qué tan pesado está, simplemente se sube a una báscula. Pero, ¿cómo saber si es un buen atleta, padre o amigo? ¿Cómo sabe si sus puntos de vista en política, religión o hip-hop son raros o ampliamente


Mark Richards/PhotoEdit

Las reuniones de generaciones de preparatoria son conocidas por la comparación social exuberante que a menudo animan. Aparentemente es difícil resistirse a compararse uno mismo con ex compañeros para ver cómo le está yendo en la vida.

Conducta prosocial Cualquier conducta que tenga un impacto positivo en otras personas.

Conducta antisocial Cualquier conducta que tenga un impacto negativo en otras personas.

Necesidad de afiliarse El deseo de asociarse con otras personas.

compartidos? Cuando no hay estándares objetivos, la única vara de medir disponible es compararse a uno mismo con otros (Miller, 2006).

El psicólogo Leon Festinger (1919-1989) teorizó que la membresía a un grupo llena las necesidades de **comparación social** (comparar sus propias acciones, opiniones o habilidades con las de otros). ¿Alguna vez ha "comparado calificaciones" con otros estudiantes después de tomar un examen? ("¿Cómo te fue?" "¿No estuvo difícil la última pregunta?") Si lo hizo, estaba satisfaciendo necesidades de comparación social (Festinger, 1957).

Típicamente no hacemos comparaciones sociales al azar o en escala absoluta. Las evaluaciones significativas están basadas en compararse con personas de entornos, habilidades y circunstancias similares (Stapel y Marx, 2007). Para ilustrar, preguntémosle a una estudiante llamada Wendy si es una buena jugadora de tenis. Si Wendy se compara con un profesional, la respuesta sería no. Pero esto nos dice poco de su habilidad *relativa*. Dentro de su grupo de tenis, Wendy es reconocida como una jugadora excelente. En una escala de comparación justa, Wendy sabe que es buena y se siente orgullosa de sus habilidades de tenis. De la misma manera, pensar de uno mismo como exitoso, talentoso, responsable o bien pagado depende completamente en a quién elija para hacer la comparación. Entonces, un deseo de comparación social provee un motivo para asociarse con otros e influye a qué grupos nos unimos (Franzoi y Klaiber, 2007).

Además de proveer información, a veces las comparaciones se pueden hacer de manera que reflejen deseos de autoprotección o automejora (Schwinghammer, Stapel y Blanton, 2006). Si se siente amenazado, puede hacer una **comparación descendente** contrastándose a sí mismo con una persona que esté clasificada en una dimensión más baja (Gibbons *et al.*, 2002). Por ejemplo, si tiene un trabajo de medio tiempo y su patrón le quita horas, puede confortarse pensando acerca de un amigo que perdió su trabajo.

¿Qué pasa con la comparación ascendente? Como sugiere la forma de jugar tenis de Wendy, compararse con otras personas de mucha más habilidad probablemente te hará sentir mal (Tyler y Feldman, 2006). Sin embargo, **las comparaciones ascendentes**, en que nos comparamos con una persona que está clasificada más alto en alguna dimensión, son usadas a veces para automejorar. Una manera en la que Wendy puede aprender a mejorar sus habilidades de tenis es compararse con otros jugadores que sólo sean un poco mejores que ella (Huguet *et al.,* 2001).

En general, la teoría de la comparación social ostenta que los deseos de autoevaluación, autoprotección y automejora proveen motivos para asociarse con otros. Haciendo esto, implica a qué grupos nos unimos.

¿Las personas también se asocian por atracción con otro? Lo hacen, por supuesto. La siguiente sección dice por qué.

Atracción interpersonal—¿Magnetismo social?

Pregunta de inicio: ¿Qué factores influyen en la atracción interpersonal?

"Dios los cría y ellos se juntan." "La familiaridad engendra desprecio." "Los opuestos se atraen." "La ausencia hace crecer el cariño." ¿Son verdaderas estas declaraciones? De hecho, el folclore acerca de la amistad es, a lo mucho, una mezcla de realidad y ficción.

¿Qué atrae a las personas hacia otras? La **atracción personal** (afinidad a otra persona) es la base de la mayoría de las relaciones sociales voluntarias (Berscheid y Regan, 2005). Como se podría esperar, buscamos amigos y amantes que son amables y comprensivos, que tengan personalidades atractivas, y que les gustemos (Sprecher, 1998). Decidir si queremos conocer a otra persona puede suceder muy rápido inclusive en minutos de conocerlo (Sunnafrank, Ramirez y Metts, 2004). Además, varios factores menos obvios influencian la atracción.

Proximidad física

Nuestra elección de amigos (e inclusive amantes) está basada más en la *proximidad física* (cercanía) de lo que podríamos creer. Por ejemplo, entre más cerca vivan las personas, es más probable que se vuelvan amigos. Asimismo, a los amantes les gusta pensar que han encontrado a la persona "única" en el universo para ellos. En realidad, ¡probablemente han encontrado la mejor pareja en un radio de 8 045 metros (Buss, 1985)! Los matrimonios no se hacen en el cielo: se hacen en escuelas, negocios, iglesias, bares, clubes y barrios locales.

La proximidad promueve la atracción aumentando la frecuencia de contacto entre personas. En general, estamos atraídos a personas que vemos a menudo. (Esa es una razón por la cual los actores que actúan juntos en películas a menudo se involucran románticamente.) En fin, parece que hay un efecto de "el chico de al lado" o "la chica de al lado" en la atracción romántica, y el efecto de "la gente de al lado" en la amistad. Note, sin embargo, que la Internet está volviendo más fácil mantenerse en "contacto virtual" constante, que está llevando a más y más amistades y romances a larga distancia (Lawson y Leck, 2006; Ridings y Gefen, 2004).



Jeff Greenberg/PhotoEdit

¿Qué hace que se atraigan las personas una a la otra? La proximidad y frecuencia de contacto tiene un impacto sorprendente.

Atracción física

Las personas que son *físicamente atractivas* son consideradas como guapas por otros. Las personas hermosas son generalmente clasificadas como más atractivas que el promedio. Esto se debe, en parte, al *efecto de halo*, una tendencia a generalizar una impresión favorable a características personales no relacionadas. Debido a esto, asumimos que las personas atractivas también son agradables, inteligentes, cálidas, ingeniosas, saludables mentalmente y habilidosas sociales (Feingold, 1992). Básicamente, actuamos como si "lo hermoso fuera bueno." Inclusive los personajes en las películas de Hollywood tienden a ser retratados más favorablemente si son hermosos (Smith, McIntosh y Bazzini, 1999).

Ser atractivo físicamente puede ser una ventaja tanto para hombres como para mujeres (Mehrabian y Blum, 2003). Las personas bien parecidas son menos solitarias, menos socialmente ansiosas, más populares, más hábiles socialmente y más experimentados sexualmente que las personas no atractivas (Feingold, 1992). Donde el romance está involucrado, la atracción física influencia más en el destino de una mujer que en el de un hombre (Feingold, 1990). Por ejemplo, hay una fuerte conexión entre la belleza física de una mujer y la frecuencia con que tiene citas. Para los hombres, la apariencia no está relacionada con tener citas frecuentemente. Cuando los hombres y las mujeres se conocen por primera vez, la belleza afecta la atracción más en las mujeres y la personalidad más en los hombres (Berry y Miller, 2001).

¿Estos resultados parecen superficiales y sexistas? Si es así, puede ser tranquilizante saber que la belleza es un factor que se encuentra principalmente cuando se conoce inicialmente (Keller y Young, 1996). Después, las calidades más significativas ganan en importancia (Berscheid, 2000; Miller, Perlman y Brehm, 2007). Conforme descubre que alguien tiene una buena personalidad, él o ella le puede empezar a parecer más atractivo(a) (Lewandowski, Aron y Gee, 2007). Se necesita más que las apariencias para tener una relación larga.

Competencia

Las personas que son *competentes* tienen conocimiento, habilidad o capacidad. Siendo todas las demás cosas iguales, somos más atraídos a personas que son talentosas o competentes. Sin embargo, hay un giro interesante a esto. En un estudio clásico revelador, estudiantes de universidad escucharon cintas de audio de candidatos para un "tazón de preguntas universitario". Dos de los candidatos parecían ser muy inteligentes. Los otros dos eran de habilidad promedio. Además se podía escuchar que un candidato "inteligente" y un candidato "promedio" se tiraban café torpemente. Más tarde, los estudiantes clasificaron al candidato inteligente que se equivocaba como el más atractivo. En comparación, la persona promedio que se equivocó fue clasificada como la menos atractiva (Aronson, 1969). Así, la persona superior pero torpe fue más atractiva que la persona que era sólo superior. Aparentemente, nos gustan personas que son competentes pero imperfectas: que los hace más "humanos.".

Semejanza

Tómese un momento para hacer una lista de sus amigos más cercanos. ¿Qué tienen en común (además de tener el gusto de conocerlo)? Es probable que sus edades sean similares a las suyas y que sean del mismo sexo y etnia. Habrá excepciones por supuesto. Pero la semejanza en estas tres dimensiones es la regla general para las amistades.

La *semejanza* se refiere a qué tan parecida es con otra persona en su entorno, edad, intereses, actitudes, creencias, etc. En todo desde conocidos casuales a matrimonio, las personas similares son atraídas entre sí (Figueredo, Sefcek y Jones, 2006; Miller, Perlman y Brehm, 2007). ¿Y por qué no? Es reforzante ver nuestras creencias y actitudes compartidas por otros. ¡Muestra que estamos "bien" y revela que también son personas listas!

¿Entonces la semejanza también influye en la selección de la pareja? Sí, cuando escogemos una pareja tendemos a casarnos con alguien que es como nosotros en casi todas las formas, un patrón llamado **homogamia** (Blackwell y Lichter, 2004). Los estudios muestran que las parejas casadas son muy similares en edad, educación, etnia y religión. En menor grado, también son similares en actitudes y opiniones, habilidades mentales, estatus, altura, peso y color de ojos. En caso de que se pregunte, la homogamia también se aplica a parejas no casadas que viven juntas (Blackwell y Lichter, 2004). La homogamia es probablemente algo bueno. El riesgo de divorciarse es más alto entre parejas con diferencias considerables en edad y educación (Tzeng, 1992).


Image Source/SuperStock

La belleza física puede ser socialmente ventajosa debido a la creencia generalizada que "lo que es bello es bueno". Sin embargo, la belleza física generalmente no está relacionada con rasgos y talentos personales reales.

Comparación social Emitir juicios respecto a nosotros mismos a través de la comparación con otros.

Comparación descendente Compararse con otra persona que está clasificada más abajo de uno en alguna dimensión.

Comparación ascendente Compararse con otra persona que está clasificada más arriba de uno en alguna dimensión.

Atracción interpersonal Atracción social a otra persona.

Homogamia Matrimonio de dos personas que son similares entre sí.

Autodivulgación

¿Cómo aprenden las personas que no son todavía amigos si son similares? Para conocerse uno debe estar dispuesto a hablar más que sólo del clima, deportes o física nuclear. En algún momento debe empezar a compartir pensamientos o sentimientos privados y mostrarse a otros. Este proceso, que es llamado **autodivulgación**, es esencial para desarrollar relaciones cercanas. En general, conforme hablan los amigos, gradualmente profundizan el nivel de gusto, confianza y autodivulgación (Levesque, Steciuk y Ledley, 2002).

A menudo nos inclinamos más a otras personas que nos gustan que a las que nos parecen no atractivas. La divulgación también requiere un grado de confianza. Muchas personas no se arriesgan, o "cierran el chaleco," con personas que no conocen bien. Verdaderamente, la autodivulgación está gobernada por reglas tácitas acerca de lo que es aceptable. La autodivulgación moderada lleva a la *reciprocidad* (un regreso en especie). En contraste, la *divulgación excesiva* excede lo que es apropiado para una relación o situación social, dando lugar a sospecha y reduciendo la atracción. Por ejemplo, imagine formarse en una tienda y que un extraño frente a usted le diga, "Últimamente he estado pensando acerca de cómo me siento en relación de mí mismo. Creo que estoy bien ajustado, pero ocasionalmente tengo dudas sobre mi adecuación sexual".

Cuando la autodivulgación procede a un paso moderado, construye confianza, reciprocidad y sentimientos positivos. Cuando es muy rápida o inapropiada, probablemente "retrocedemos" y nos preguntamos de los motivos de la persona. Es interesante notar que en la Internet (y especialmente los sitios de redes sociales como Facebook y MySpace) las personas se sienten más libres de expresar sus sentimientos verdaderos, que pueden llevar a amistades cara a cara genuinas (Bargh, McKenna y Fitzsimons, 2002). Sin embargo, también puede llevar a una gran divulgación excesiva (George, 2006).

¿Es similar la autodivulgación para hombres y mujeres? Las mujeres y hombres muestran una diferencia interesante en patrones de autodivulgación, como se describe a continuación.

Amistades de género

Dos hombres comparten un almuerzo en un restaurante. En la siguiente hora habla de deportes, carros, carros deportivos, la edición de trajes de baño de *Sports Illustrated*, carros y golf. (¿Mencionamos deportes y carros?) Janis, quien está en una mesa cercana, oyó toda la conversación. Aquí está su resumen de lo que los hombres se dijeron uno al otro: "¡Absolutamente nada!".

En la cultura norteamericana la mayoría de las amistades de los hombres son basadas activamente. Es decir, los hombres tienden a hacer cosas juntos: un patrón que provee compañía sin cercanía.

La amistad entre mujeres está basada más a menudo en *compartir sentimientos y confidencias*. Si dos amigas pasan una tarde juntas y no revelan problemas, pensamientos privados y sentimientos una a la otra, asumirían que algo está mal. Para las mujeres, la amistad es un asunto de hablar acerca de preocupaciones compartidas y asuntos íntimos.

Actualmente, las diferencias entre las amistades de hombres y mujeres son menores que lo que se implica aquí. Los hombres saben algo de pensamientos y sentimientos privados de sus amigos. No obstante, la mayoría de los hombres contemporáneos no forman amistades cercanas con otros hombres. Los hombres podrían aprender algo de las amistades femeninas: los hombres viven en amistades lado a lado; las mujeres las viven cara a cara (Bank y Hansford, 2000).

Teoría del intercambio social

La autodivulgación involucra un intercambio de información personal, pero otros intercambios también ocurren. De hecho, muchas relaciones pueden ser entendidas como una serie continua de **intercambios sociales** (transferencias de atención, información, afecto, favores y el gusto entre dos personas). En muchos intercambios sociales, las personas tratan de maximizar sus recompensas minimizando los "costos". Cuando una amistad o relación amorosa deja de ser atractiva, las personas a menudo dicen, "Ya no estoy sacando nada de esto". De hecho, lo están, pero los costos –en términos de esfuerzo, irritación o baja autoestima– exceden las recompensas.

De acuerdo con la **teoría del intercambio social**, inconscientemente le damos peso a recompensas y costos sociales. Para que una relación dure, debe de ser *redituable* (la recompensa debe exceder los costos) para ambas partes. Por ejemplo, Troy y Helen han salido por dos años. Aunque aún se la pasan bien, también a menudo discuten y riñen. Si la fricción en su relación se hace más fuerte, excederá las recompensas de quedarse juntos. Cuando esto pase probablemente se separarán (Gottman, 1994).

De hecho ser redituable no lo es todo. Es más preciso decir que una relación necesita ser *suficientemente redituable*. Generalmente, el balance entre recompensas y costos es juzgado en comparación de lo que esperábamos en experiencias pasadas. El estándar personal que una persona usa para evaluar las recompensas y costos es llamado **nivel de comparación**. El nivel de comparación es alto para personas con historias de relaciones satisfactorias y recompensantes. Es más baja para alguien cuyas relaciones no han sido satisfactorias. Entonces, la decisión de continuar en una relación es afecta-

Ralf-Finn Hestoft/Corbis

Una autodivulgación excesiva es característica de muchos *talk shows* de televisión. Los invitados a menudo revelan detalles muy íntimos de su vida personal, incluyendo temas familiares privados, sexo y citas, abuso físico o sexual, vergüenzas mayores y actividades criminales. Los espectadores probablemente encuentran tales divulgaciones íntimas entretenidas, en lugar de amenazantes, pues no tienen que ser recíprocos.

da por el nivel de comparación personal. Una persona solitaria o una cuyas amistades hayan sido marginales, puede quedarse en una relación que otra podría considerar inaceptable.

Cariño y amar—Salir, clasificar, apareamiento

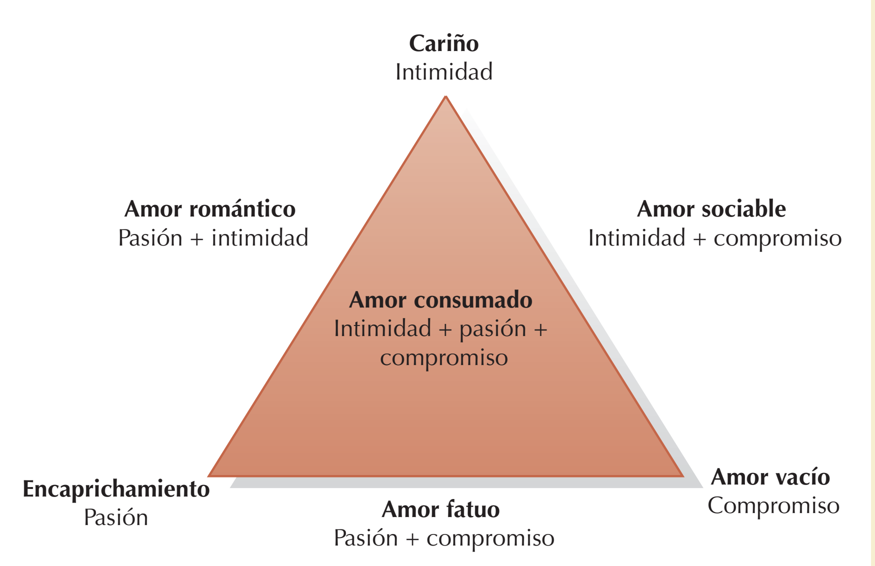
Pregunta de inicio: ¿Cómo se diferencian el cariño y el amar?

¿Cómo se distingue el amor de la atracción interpersonal? Depende en lo que quiere decir con la palabra "amor". El **amor romántico**, por ejemplo, está basado en la atracción interpersonal, pero involucra altos niveles de pasión: excitación emocional y/o deseo sexual (Berscheid y Regan, 2005; Miller, Perlman y Brehm, 2007).

Para conseguir otro (¿tri?)ángulo del amor, el psicólogo Robert Sternberg (1988) creó su influyente *teoría triangular del amor.* De acuerdo con Sternberg, surgen diferentes formas de amor de diferentes combinaciones de tres componentes básicos (• figura 17.1). La **intimidad** se refiere a sentimientos de estar conectado y afecto. La **pasión** se refiere a sentimientos profundos emocionales y/o sexuales. El **compromiso** involucra la determinación de estar en una relación a largo plazo con otra persona.

¿Cómo trabaja esto? Pruébelo. Piense en una persona que ame. Ahora lea la • tabla 17.1 y pregúntese tres preguntas de sí/no: ¿Me siento íntimo con esta persona; siento pasión por esta persona; estoy comprometido con esta persona? (• tabla 17.1.) Encuentre el tipo de amor que encaje con sus respuestas. Por ejemplo, si respondía *sí* a intimidad pero *no* a pasión y al compromiso, entonces siente **cariño**, son amigos. Por otro lado, si usted contestó *sí* a la intimidad y al compromiso, pero *no* a la pasión, entonces lo que siente es **amor sociable**. Este tipo de amor es más común entre parejas que han estado juntos por un largo tiempo.

¿Eso significa que la forma más completa de amar es el amor consumado? ¡Así es! Experimentamos **amor consumado** cuando sentimos intimidad por, pasión por y compromiso por otra persona.



• **Figura 17.1** El Triángulo del amor. Cada uno de los tres componentes básicos del amor (intimidad, pasión y compromiso) parece en un vértice del triángulo y está asociado con un tipo de amor. Pares de componentes y su forma asociada aparecen en las líneas del triángulo. El amor consumado, que involucra los tres tipos de componentes, se muestra en el centro del triángulo. (Adaptado de Sternberg, 1988.)

Tabla 17.1 • **Teoría triangular del amor de Sternberg**

Combinaciones de intimidad, pasión y compromiso			
Tipo de amor	**Intimidad**	**Pasión**	**Compromiso**
No amor			
Cariño	Sí		
Amor encaprichado		Sí	
Amor vacío			Sí
Amor romántico	Sí	Sí	
Amor sociable	Sí		Sí
Amor fatuo		Sí	Sí
Amor consumado	Sí	Sí	Sí

Sternberg, 1988.

El amor romántico difiere de la amistad de otra forma interesante. En comparación con simple cariño, el amor romántico usualmente involucra **absorción mutua** profunda. En otras palabras, los amantes (a diferencia de amigos) se atienden exclusivamente uno al otro.

¿Qué ven los amantes cuando se miran fijamente a los ojos? Una característica final interesante del amor romántico es la habilidad de los amantes de ver a sus parejas en formas idealizadas. Nadie es perfecto, por supuesto. Es por eso que no es sorprendente que las relaciones duran más cuando los amantes se idealizan uno al otro. Haciendo esto no sólo los ciega de los defectos de la pareja, sino que además los ayuda a crear la relación que desean (Murray, Holmes y Griffin, 1996, 2003).

Autodivulgación El proceso de revelar pensamientos, sentimientos e historia personal propia privados a otros.

Intercambio social Cualquier intercambio entre dos personas de atención, información, afecto, favores o parecidos.

Teoría del intercambio social Teoría que establece que las recompensas deben exceder los costos para que las relaciones duren.

Nivel de comparación Estándar personal usado para evaluar recompensas y costos en un intercambio social.

Amor romántico El amor está asociado altos niveles de atracción interpersonal, excitación mayor, absorción mutua y deseo sexual.

Intimidad Sentimientos de estar conectado y afecto por otra persona.

Pasión Sentimientos emocionalmente profundos y/o sexuales por otra persona.

Compromiso La determinación de estar en una relación a largo plazo con otra persona.

Cariño Una relación basada en la intimidad, pero que le falta pasión y compromiso.

Amor sociable Forma de amor caracterizada por intimidad y compromiso pero sin pasión.

Amor consumado Forma de amor caracterizada por intimidad, pasión y compromiso.

Absorción mutua Respecto al amor romántico, la atención casi exclusiva que los amantes se dan uno al otro.

Amor y apego

Sheela ha estado saliendo con Paul por más de un año. Aunque ellos tienen puntos ásperos. Sheela es confortable, segura y confía en el amor de Paul. Charlene, en comparación, ha tenido una larga serie de romances infelices con hombres. Ella es básicamente una solitaria que tiene dificultad para confiar en otros. Como Sheela, Eduardo ha estado saliendo con la misma persona por un año. Sin embargo, su relación con Tanya ha sido tormentosa y conflictiva. Eduardo se siente fuertemente atraído por Tanya. Sin embargo también está en constante ansiedad sobre si ella lo ama en realidad.

Sheela, Charlene y Eduardo pueden sorprenderse de saber que las raíces de las relaciones románticas pueden encontrarse en la niñez. Hay evidencia creciente que apegos tempranos a cuidadores puede tener un impacto duradero en cómo nos relacionamos con otros (Fraley, 2002; Fraley y Shaver, 2000).

puentes
Formar un apego seguro con un cuidador es un evento importante en el desarrollo temprano de un niño. **Ver capítulo 3, páginas 89-90.**

Por ejemplo, estudios en parejas han identificado patrones de apegos seguros, de evitación y ambivalente similares a aquellos vistos en el desarrollo infantil temprano (Mikulincer y Nachson, 1991). A nivel nacional, cerca del 59% de todos los adultos tienen un estilo de apego seguro, 25% evitan y 11% tienen estilos de apego ansiosos (Mickelson, Kessler y Shaver, 1997).

El **apego seguro** es un lazo estable y emocionalmente positivo. Un estilo de apego seguro como el de Sheela está marcado por cuidados, intimidad, apoyo y entendimiento en relaciones amorosas. Las personas seguras se consideran amistosas, bien criadas y agradables. Piensan de los demás generalmente como bien intencionados, fiables y dignos de confianza. Las personas con un estilo de apego seguro encuentran relativamente fácil acercarse a otros. Están cómodos de depender de otros y que otros dependan de ellos. En general, no se preocupan mucho acerca de ser abandonados o de tener a alguien muy cercano emocionalmente a ellos. La mayoría de las personas prefieren una pareja segura, sin importar cuál sea su propio estilo (Latty-Mann y Davis, 1996).

El estilo de **apego de evitación** de Charlene refleja un miedo a la intimidad y una tendencia a resistir compromiso con otros. Las personas que evitan tienden a retirarse cuando las cosas no están bien en una relación. La persona que evita es suspicaz, apartada y escéptica acerca del amor. Ella o él tienden a ver a otros ya sea como poco fiables o como excesivamente ansiosos a un compromiso. Como resultado, las personas que evitan encuentran difícil confiar y depender completamente en otros. Las personas que evitan se ponen nerviosas cuando alguien se acerca mucho emocionalmente. Básicamente, evitan la intimidad (Tidwell, Reis y Shaver, 1996).

Las personas como Eduardo tienen un estilo de **apego ambivalente**, marcado por una mezcla de emociones acerca de las relaciones. Sentimientos conflictivos de afecto, enojo, confusión emocional, atracción física y duda los dejan en un estado inestable, ambivalente. A menudo las personas ambivalentes se consideran como incomprendidas y no apreciadas. Tienden a ver a sus amigos y amantes como poco confiables e incapaces o reacios a comprometerse en relaciones largas. Las personas ambivalentes se preocupan de que sus parejas románticas no las amen en realidad y puedan dejarlos. Aunque quieran estar extremadamente cercanos a su pareja, también se preocupan con dudas acerca de la fiabilidad y confiabilidad de la pareja.

¿Cómo podrían los apegos emocionales a principios de la vida afectar las relaciones adultas? Parece que usamos experiencias de apego tempranas para construir modelos mentales de relaciones afectivas. Más tarde, usamos estos modelos como un tipo de plan para formar, mantener y romper lazos de amor y afecto (Sroufe *et al*., 2005). Entonces, la calidad de los lazos de la niñez a los padres u otros cuidadores puede ser la clave para entender cómo abordamos relaciones románticas (Fraley y Shaver, 2000). Tal vez no es una casualidad que las personas que están disponibles románticamente sean descritas a menudo como "desapegadas".

Es fascinante pensar que nuestras relaciones pueden ser influenciadas por eventos en nuestra niñez temprana. ¿Podría ser que la fuente de patrones de apareamiento llegue más atrás? La siguiente sección explora esa posibilidad.

Evolución y selección de la pareja

La **psicología de la evolución** es el estudio de los orígenes evolutivos de patrones de conducta humanos. Muchos psicólogos creen que la evolución dejó una huella en hombres y mujeres que influencia todo desde la atracción sexual e infidelidad hasta celos y divorcio. De acuerdo con David Buss, la llave para entender los patrones de apareamiento humanos es entender cómo los patrones de conducta evolucionados guían nuestras elecciones (Buss, 2004, 2007).

En un estudio de 37 culturas, en seis continentes, Buss encontró los siguientes patrones: comparados con mujeres, los hombres estaban más interesados en sexo casual; preferían parejas más jóvenes, más atractivas físicamente, y se ponían más celosos sobre infidelidades sexuales reales o imaginadas que sobre una pérdida de compromiso emocional. Comparadas con los hombres, las mujeres prefieren parejas ligeramente mayores quienes parecían ser trabajadoras, de un estatus mayor o económicamente exitosos; las mujeres se enojan más con una pareja que se involucra emocionalmente con alguien más, en lugar que con alguien que es infiel sexualmente (Buss, 2000; Regan *et al*., 2000) (• figura 17.2).

¿Por qué existen tales diferencias? Buss y otros creen que las preferencias de coito evolucionaron en respuesta a retos reproductivos enfrentados por hombres y mujeres. Como regla, las mujeres deben invertir más tiempo y energía en la reproducción y criando a los hijos que los hombres. Consecuentemente, las mujeres han evolucionado en un interés en si las parejas se quedarán con ellas o si sus parejas tienen recursos para la manutención de sus hijos (Buss, 2004, 2007; Regan *et al.*, 2000).

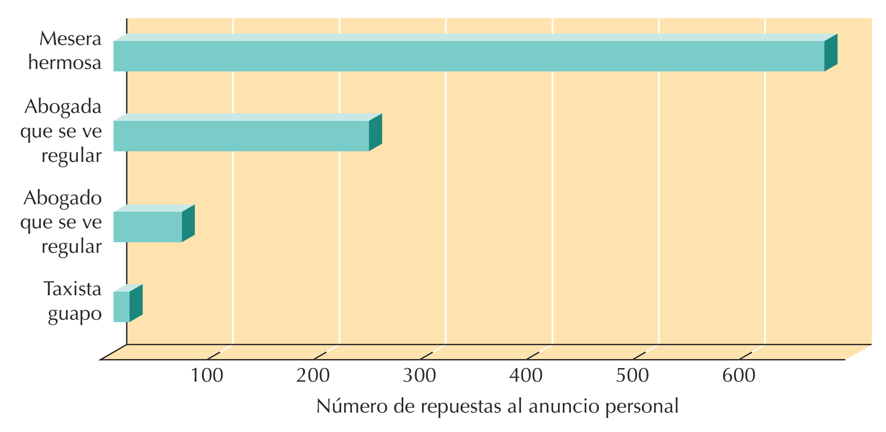
En comparación, el éxito reproductivo de un hombre depende de la fertilidad de la pareja. Los hombres, por tanto, tienden a buscar salud, juventud y belleza en una pareja probable, como signos de idoneidad para la reproducción (Buss, 2007). Esta preferencia, tal vez, es por la que hombres mayores abandonan a sus primeras esposas por "esposas trofeo" jóvenes y hermosas. La teoría evolutiva además propone que el énfasis masculino en la fidelidad sexual de la pareja está sustentada en preocupaciones acerca de la paternidad de los descendientes. Desde una perspectiva biológica, los hombres no se benefician de invertir recursos en niños que no engendraron (Buller, 2005).

Aunque alguna evidencia apoya el punto de vista evolutivo del apareamiento, es importante recordar que las tendencias evolucionadas del apareamiento son a lo más sutiles y fácilmente revocadas por otros factores. Los patrones de apareamiento pueden reflejar simplemente que los hombres aún tienden a controlar el poder y recursos en la mayoría de

las sociedades (Feingold, 1992). También, la investigación temprana puede ser engañada, ya que las mujeres tienden a dar respuestas "amables" a preguntas acerca de los celos. En privado, pueden ser tan furiosas por la infidelidad sexual de una pareja como un hombre lo estaría (Harris, 2004).

Lo que resulte del debate acerca de la evolución y la selección de una pareja es importante recordar que: las parejas potenciales son clasificadas como más atractivas si son amables, seguras, inteligentes y apoyan (Klohnen y Luo, 2003; Regan *et al.*, 2000). Estas cualidades son los aliados más grandes del amor.

Mientras que cada sociedad da un valor alto a la amistad y al amor, todos estarían de acuerdo que el acto prosocial definitivo es ayudar a otro ser humano, específicamente si él o ella es un extraño necesitado. En la siguiente sección, volcamos nuestra atención a ayudar a otros. Antes que lo hagamos, aquí hay unas preguntas para ayudarle a que se ayude a sí mismo.



● **Figura 17.2** ¿Qué buscan las personas cuando consideran a parejas potenciales para salir? Aquí hay algunos resultados de un estudio con base en anuncios personales que se pusieron en periódicos. Como puede ver, los hombres estaban más influenciados por cómo se ven y las mujeres por el éxito (Goode, 1996).

Bill Bachmann/PhotoEdit

De acuerdo con los psicólogos evolutivos, las mujeres tienden a preocuparse si sus parejas dedicarán tiempo y recursos a una relación. Los hombres ponen más énfasis al atractivo físico y fidelidad sexual.

CONSTRUCTOR DEL CONOCIMIENTO

Afiliación, atracción, cariño y amar

REPASE

1. Las mujeres amenazadas con un choque eléctrico en un experimento generalmente elegían esperar solas o con otras mujeres que no tomaban parte del experimento. ¿Verdadero o falso?
2. La necesidad de afiliarse está relacionada al interés en la comparación social. ¿Verdadero o falso?
3. Las comparaciones sociales se hacen bastante al azar. ¿Verdadero o falso?
4. La atracción interpersonal aumenta por todas menos por una de las siguientes. (¿Cuál no encaja?)
   a. proximidad física
   b. competencia
   c. similitud
   d. costos sociales
5. Altos niveles de autodivulgación son correspondidos en casi todos los encuentros sociales. ¿Verdadero o falso?
6. En la teoría triangular de Sternberg, el amor encaprichado involucra compromiso pero no pasión o intimidad. ¿Verdadero o falso?
7. El más sorprendente resultado acerca de los patrones de matrimonio es que la mayoría de las personas eligen parejas cuyas personalidades son bastante diferentes de las suyas. ¿Verdadero o falso?
8. Ambos patrones de apego ambivalentes y de evitación están asociados con dificultades en confiar en una pareja romántica. ¿Verdadero o falso?
9. Comparadas con hombres, las mujeres tienden a enojarse más por infidelidad sexual que por pérdida de compromiso emocional por parte de sus parejas. ¿Verdadero o falso?

REFLEXIONE

Pensamiento crítico

10. ¿Cómo ha alterado los efectos de proximidad en atracción interpersonal la Internet?

(Continúa)

Apego seguro Un lazo estable y emocionalmente positivo.

Apego de evitación Un lazo emocional marcado por la tendencia a resistir compromiso a otros.

Apego ambivalente Un lazo emocional marcado por sentimientos conflictivos de afecto, enojo y confusión emocional.

Psicología de la evolución Estudio de orígenes evolutivos de patrones de conducta humanos.

(Continuación)

Refiera

¿Cómo ha afectado la comparación social su conducta? ¿Ha influenciado con quien se asocia?

Piense en tres amigos cercanos. ¿Cuál de los factores de atracción descritos se aplican más fácil a sus amistades?

¿En qué medida la teoría triangular del amor de Sternberg se aplica a sus relaciones amorosas con otros?

¿Puede pensar en personas que conozca cuyas relaciones de adultos parezcan ilustrar cada uno de los estilos de apego descritos en la sección precedentes?

Respuestas:1. F **2.** V **3.** F **4.** *d* **5.** F **6.** F **7.** F **8.** V **9.** F **10.** La Internet ha hecho que la proximidad física real sea menos crucial en la atracción interpersonal, ya que el contacto frecuente es posible inclusive en distancias grandes. Los romances de Internet son un buen ejemplo de esta posibilidad (Lawson y Leck, 2006).


© Arthur Matkovsky/ Dreamstime

¿Necesita ayuda la persona que está acostada en el piso? ¿Qué factores determinan si una persona que está en problemas recibirá ayuda en la emergencia? Sorprendentemente, mientras más ayudadores potenciales tiende a disminuir las probabilidades de que ayuden.

Ayudando a otros—El buen samaritano

Pregunta de inicio: ¿Por qué los transeúntes son a menudo reacios a ayudar en una urgencia?

Empecemos nuestra explicación de conducta de ayudar explorando primero por qué las personas a veces no ayudan. Eso dejará claro por qué es tan notable cuando las personas sí ayudan a otros.

Una noche, inquilinos de un edificio de apartamentos de Queens, Nueva York vieron y escucharon cómo una joven mujer llamada Kitty Genovese fue asesinada en la calle. Desde la seguridad de sus cuartos, no menos de 38 personas escucharon los gritos agonizantes mientras su agresor la apuñalaba, se espantaba y regresaba a apuñalarla de nuevo.

El asesinato de Kitty Genovese tomó más de 30 minutos pero ninguno de sus vecinos trató de ayudarla. Ninguno llamó a la policía hasta después de que el ataque había terminado. Tal vez es entendible que nadie quería involucrarse. Después de todo, pudo haber sido una pelea violenta de una pareja. O ayudar pudo haber significado arriesgar lesiones personales. ¿Pero qué evitó que estas personas por lo menos llamaran a la policía? Aunque muchos detalles del asesinato de Kitty Genovese se han puesto en duda, el episodio fue instrumental para lanzar una investigación en apatía circundante (Manning, Levine y Collins, 2007).

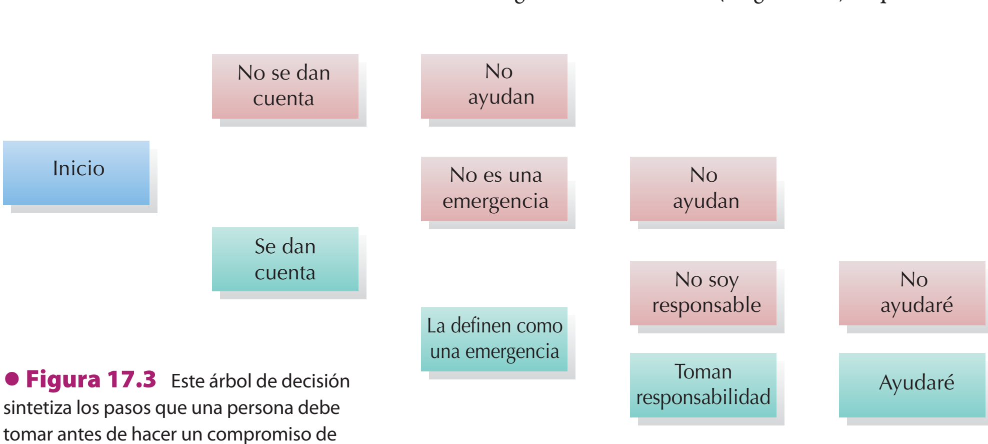
¿Esto no es un ejemplo de alienación en la vida de la ciudad? Los reportes de las noticias trataron este incidente como evidencia de una ruptura de los nexos sociales causados por la impersonalidad de la ciudad. Aunque es verdad que la vida urbana puede ser deshumanizante, esto no explica completamente la **apatía circundante** (la falta de voluntad de transeúntes de ofrecer ayuda durante urgencias también es referida como el efecto del espectador). De acuerdo con el trabajo conocido de los psicólogos John Darley y Bibb Latané (1968), el fracaso de ayudar está relacionado con el número de personas presentes. A través de los años muchos estudios han mostrado que entre más ayuda potencial esté presente, menos probable es que las personas ayuden (Latané, Nida y Wilson, 1981; Miller, 2006).

¿Por qué las personas estarían menos dispuestas a ayudar cuando otros están presentes? En el caso de Kitty Genovese, la respuesta es que todos pensaron que alguien más podría ayudar. Las dinámicas de este efecto son fácilmente ilustradas: supongamos que dos motociclistas se han parado en el borde de la carretera, uno en un camino rural poco recorrido y otro en una autopista congestionada. ¿Quién recibe ayuda primero?

En la autopista, mientras cientos de carros pasan cada minuto, cada conductor asume que alguien más le ayudará. La responsabilidad personal de ayudar se diluye tanto que nadie toma la acción. En el camino rural, una de las primeras personas en llegar probablemente se detendrá, pues la responsabilidad es claramente suya. En general, Latané y Darley asumen que los transeúntes no son apáticos o indiferentes; están inhibidos por la presencia de otros.

Intervención del espectador

Las personas deben pasar cuatro puntos de decisión antes de dar ayuda. Primero deben darse cuenta que algo está pasando. Después deben definir si el evento es una urgencia. Entonces deben d tomar la responsabilidad. Finalmente, deben elegir un curso de acción (• figura 17.3). Experimen-



• Figura 17.3 Este árbol de decisión sintetiza los pasos que una persona debe tomar antes de hacer un compromiso de ayudar, de acuerdo con el modelo de Latané y Darley.

tos de laboratorio han mostrado que cada paso puede ser influenciado por la presencia de otras personas.

Darse cuenta

¿Qué pasaría si se desmayara y colapsara en la banqueta? ¿Alguien se detendría a ayudarlo? ¿Pensarían las personas que está ebrio? ¿Se darían cuenta? Latané y Darley sugieren que si la banqueta está muy llena, pocas personas siquiera lo verán. Esto no tiene nada que ver con que las personas se bloquean la visión. Más bien está relacionado con normas ampliamente aceptadas en contra de mirar fijamente a otros en público. Las personas en multitudes "mantienen sus ojos para sí mismos".

¿Hay alguna manera de mostrar que éste es un factor en la apatía circundante? Para probar esta idea, se pidió a estudiantes llenar un cuestionario solos o en un cuarto lleno de personas. Mientras los estudiantes trabajaban, se presentó una nube gruesa de humo llevada al cuarto a través de una abertura.

La mayoría de los estudiantes que estaban solos se dieron cuenta del humo inmediatamente. Pocas personas en los grupos se dieron cuenta del humo hasta que se volvió difícil ver a través de él. Los estudiantes trabajando en grupos amablemente mantuvieron sus ojos en sus cuestionares y evitaron ver a otros (o al humo). Además, aquellos que estaban solos escaneaban el cuarto de vez en cuando.

Definiendo una emergencia

El cuarto lleno de humo muestra la influencia que otros tienen en definir una situación como una emergencia. Cuando los sujetos de grupos finalmente se dieron cuenta del humo, echaron miradas de reojo a otros en el cuarto. Aparentemente, estaban buscando claves para ayudar a interpretar qué estaba sucediendo. Nadie quería exagerar o actuar como un tonto si no había una emergencia. Sin embargo, conforme los sujetos inspeccionaron con frialdad las reacciones de otros, ellos mismos estaban siendo vistos. En urgencias reales, las personas a veces "fingían uno al otro" y subestimaban la necesidad de acción, pues cada persona intentaba parecer calmado. En resumen, hasta que alguien actúa, nadie actúa.

Responsabilizarse

Tal vez el paso más crucial en ayudar es asumir la responsabilidad. En este caso, los grupos se limitan a ayudar causando una **difusión de la responsabilidad** (repartir la responsabilidad entre varias personas).

¿Es como la falta de voluntad de los conductores de ofrecer ayuda en una autopista llena? Exacto. Es el sentimiento de que nadie es responsable personalmente para ayudar. Este problema fue demostrado en un experimento en el que estudiantes tomaron parte en una discusión grupal sobre un sistema de intercomunicación. De hecho, sólo había un sujeto real en cada grupo; los otros eran actores con cintas grabadas. Cada sujeto fue puesto en un cuarto separado (supuestamente para mantener la confidencialidad), y las discusiones de la vida universitaria empezaron. Durante la discusión, uno de los "estudiantes" simuló un ataque de tipo epiléptico y pidieron ayuda. En algunos casos, los sujetos pensaron que estaban solos con la víctima del ataque. Otros creían que eran miembros de un grupo de tres o seis personas.

Las personas que pensaban que estaban solas con la " víctima" de esta urgencia escenificada la reportaron inmediatamente o intentaron ayudar. Algunos de los sujetos de grupos de tres personas fracasaron al responder, y aquellos que lo hicieron fueron lentos. En los grupos de seis personas, cerca de un tercio de los sujetos no tomó acción alguna. Las personas en este experimento obviamente enfrentaron un conflicto como en muchas urgencias reales: ¿deberían ser atentos y responsables, o deberían preocuparse por sus propios asuntos? Muchos fueron influenciados hacia la inacción por la presencia de otros.

Las personas ayudan en algunas emergencias. ¿Cómo son éstos diferentes? No siempre es claro qué hace la diferencia. La conducta de ayudar es compleja y está influenciada por muchas variables. Un experimento naturalista escenificado en el metro de la ciudad de Nueva York da una pista de los tipos de cosas que pueden ser importantes. Cuando una "víctima" (actor) se "desmayó" en un vagón del metro, recibió más ayuda cuando portaba un bastón que cuando portaba una botella de licor. Más importante, sin embargo, fue el hecho de que la mayoría de las personas estaban dispuestas a ayudar en cualquier caso (Pilavin, Rodin y Pilavin, 1969).

Para responder mejor la pregunta, necesitamos considerar algunos factores que no están incluidos en el reporte de ayuda de Latané y Darley.

¿Quién ayudará a quien?

Muchos estudios sugieren que cuando vemos a una persona en problemas, tiende a causar *aumento de la excitación* (Dovidio *et al.*, 2006). Esta excitación, iniciado el sentimiento puede motivarnos a dar ayuda, pero sólo cuando las recompensas de ayudar superen los costos. Altos costos (tales como esfuerzo grande, riesgo personal o vergüenza posible) casi siempre disminuyen la ayuda. En adición a la excitación general, los asistentes potenciales también pueden sentir **excitación empática**. Esto significa que empatizan con la persona necesitada o sienten algo del dolor, miedo o angustia de una persona. Ayudar es mucho más probable cuando somos capaces de ver la perspectiva de otros y sentir lástima por su situación (Batson y Powell, 2003).

¿Si las personas se sienten tristes o angustiadas cuando otra persona está en problemas, podría ser que ayuden para sentirse mejor consigo mismas? Es ciertamente posible que alguien ayudando en realidad sea "egoísta." Pero la investigación ha mostrado que la empatía (excitación empática) en realidad desata motivación altruista basada en lástima y compasión. Dar más ayuda, incluir actos altruistas como hacer donaciones o ser amable, es motivado por un deseo verdadero de aliviar la angustia de otros (Dovidio, Allen y Schroeder, 1990).

La excitación empática es más probable de motivar ayudar cuando una persona necesitada parece similar a nosotros (Batson y Powell, 2003). De hecho, un sentimiento de conexión con la víctima puede ser uno de los factores más importantes para ayudar. Esto, tal vez se deba a que estar de buen humor también aumenta la ayuda. Cuando nos sentimos exitosos, felices o afortunados, también nos podemos sentir más conectados con otros (Dovidio y Penner, 2001). En resumen, hay una extraña **relación de ayudar-empatía**: somos más propensos a ayudar a alguien necesitado

Apatía circundante Falta de voluntad de los espectadores de ayudar durante urgencias o de involucrarse en los problemas de otros.

Difusión de la responsabilidad Repartir la responsabilidad de actuar entre varias personas; reduce la posibilidad de que la persona necesitada reciba ayuda.

Excitación empática Excitación emocional que ocurre cuando siente parte del dolor, miedo o angustia de otra persona.

Relación de ayudar-empatía Observación de que somos más propensos a ayudar a alguien cuando sentimos emociones como empatía y compasión.

cuando "sentimos por" esa persona y experimentamos emociones como empatía, lástima y compasión (Batson, 2006).

¿Hay algo que se pueda hacer para animar la conducta prosocial? Las personas que ven a otras ayudar son más propensas a ofrecer ayuda. Además, las personas que dan ayuda en una situación tienden a percibirse como personas útiles. Este cambio en la autoimagen los anima a ayudar en otras situaciones. Otro punto más es que las normas de equidad nos animan a ayudar a otros que nos han ayudado (Dovidio y Penner, 2001). Por todas estas razones, ayudar a otros no sólo los asiste directamente, pero anima a otros a ayudar también.

" Desvictimizarse"

Si se encuentra en necesidad de ayuda durante una urgencia, ¿qué puede hacer para evitar ser víctima de la apatía circundante? El trabajo que hemos revisado aquí sugiere que se debe asegurar de ser visto, que las personas se den cuenta que es una emergencia y que necesitan entrar en acción. Ser visto puede ser promovido en algunas situaciones gritando "¡Fuego!". Los espectadores que podrían alejarse de un robo o un asalto pueden correr a ver dónde está el fuego. Por lo menos, recuerde no sólo gritar. Debe gritar "Ayuda" o "Necesito ayuda ahora". Cuando sea posible defina su situación para los espectadores. Diga, por ejemplo, "Estoy siendo atacada, llame a la policía". O "Pare a ese hombre, tiene mi bolsa". También puede asignar directamente la responsabilidad a un espectador apuntado a alguien y diciendo, "Usted, llame a la policía", o, "Estoy lastimado, necesito que llame a una ambulancia" (Cummins, 1995).

Psicología positiva: héroes de todos los días

Cada año se dan premios a personas que arriesgaron sus vidas para salvar las vidas de otros. Estos héroes son típicamente honrados por salvar personas de incendios, de ahogarse, de ataques de animales, de electrocutarse y de sofocación. La mayoría de las personas que hacen tales actos heroicos son hombres, tal vez por los peligros físicos involucrados. Sin embargo, hay otros actos heroicos, prosociales que salvan vidas e involucran riesgos personales. Por ejemplo los donadores de riñones, voluntarios de los cuerpos de paz y médicos voluntarios del mundo. En tales esfuerzos, encontramos tantas mujeres como hombres, y a menudo más. Es importante recordar, quizás, que los actos sensacionales y muy visibles de heroísmo son sólo una de las formas en las que las personas participan en conductas desinteresadas y altruistas (Becker y Eagly, 2004). Las personas que sirven como voluntarios, tutores, entrenadores, donadores de sangre no sólo ayudan a otros. A menudo, sus esfuerzos contribuyen al crecimiento personal y los hacen más saludables y felices. En consecuencia, se puede decir "Nos va bien haciendo el bien" (Piliavin, 2003).

A pesar de las muchas instancias de conducta social que ocurren todos los días, las personas necesitadas a veces son robadas o explotadas, en lugar de ser ayudadas. Desafortunadamente, los humanos somos capaces tanto de crueldad como de amor. En las siguientes secciones voltearemos nuestra atención al lado negativo de la **conducta antisocial**. Para reiterar, la conducta antisocial es cualquier conducta que tiene un impacto negativo en otras personas. La agresión, prejuicio y conflicto intergrupal son todos ejemplos.

La agresión—El animal más peligroso del mundo

Pregunta de inicio: ¿Cómo explican los psicólogos la agresión humana?

"No sé que armas se utilizarán en la Tercera Guerra Mundial, pero la Cuarta Guerra Mundial será peleada con palos y piedras."

Albert Einstein

La agresión es una tragedia humana. Ayudar a otros es una fuente de fe. Podría parecer que los horrores de la guerra podrían llevar a una repulsión por matar. En realidad, las tasas de homicidio han aumentado en muchos países en los años recientes. ¿Qué causa la agresión? ¿Puede reducirse la violencia? ¿Podemos promover la conducta prosocial? Más que nunca, éstas son preguntas urgentes.

Por un tiempo, el Zoológico de la Ciudad de Los Ángeles, California, tuvo en exhibición dos ejemplos del animal más peligroso del mundo: el único capaz de destruir la Tierra y todas las especies animales. Tal vez ha adivinado qué animal era. En la jaula habían dos estudiantes universitarios, ¡representando la especie *Homo sapiens!*

La capacidad de la agresión humana es asombrosa. Se ha estimado que 58 millones de humanos han sido asesinados por otros humanos (un porcentaje de cerca de una persona por minuto) durante el periodo de 125 años terminando en la Segunda Guerra Mundial. El asesinato está clasificado hoy en día como una causa de muerte importante en Esta-



John Eder/Getty Images

Agresión humana ritualizada. La conducta violenta y agresiva es tan común que puede ser vista como un entretenimiento. ¿Qué tan "natural" es la conducta agresiva?

dos Unidos. Un estadounidense mata a otro cada media hora, haciendo a Estados Unidos una de las naciones más violentas. Guerra, homicidio, peleas, violencia familiar, asesinatos, violaciones, asaltos, robos por la fuerza y otros actos violentos ofrecen un testimonio triste a las realidades de la agresión humana.

¿Qué causa la agresión? La **agresión** se refiere a cualquier acción llevada a cabo con la intención de dañar a otra persona. La agresión tiene muchas causas potenciales. Siguen breves descripciones de algunas de las principales posibilidades.

Instintos

Algunos teóricos argumentan que somos naturalmente criaturas agresivas, habiendo heredado un "instinto asesino" de nuestros antepasados animales. Los etólogos hacen teorías de que la agresión es una conducta enraizada biológicamente en todos los animales, incluyendo a los humanos (Blanchard y Blanchard, 2003). (Un **etólogo** es una persona que estudia los patrones de conducta natural de animales.) El famoso etólogo Konrad Lorenz (1966,1974) también creía que a los humanos les faltaban ciertos patrones innatos que inhiben la agresión en los animales. Por ejemplo, en una disputa sobre el territorio, dos lobos pueden gruñir, embestir, mostrar sus dientes y amenazarse ferozmente uno al otro. Aunque en la mayoría de los casos, ninguno resulta muerto o incluso herido. Un lobo, reconociendo el dominio del otro, típicamente mostrará su cuello en un gesto de sumisión. El lobo dominante podría matar en un instante, pero es inhibido por el gesto de sumisión del otro lobo. En contraste, las confrontaciones humanas de la misma intensidad casi siempre terminan en lesiones o muerte.

La idea que los humanos son "naturalmente" agresivos tiene un atractivo intuitivo, pero muchos psicólogos lo cuestionan. Muchas de las "explicaciones" de Lorenz de la agresión son un poco más que comparaciones vagas entre la conducta animal y la humana. Sólo etiquetar una conducta como "instintiva" hace poco por explicarla. Más importante, nos quedamos con la duda de por qué algunos individuos o culturas humanas (los Arapesh, los Senoi, los Navajo, los Eskimo y otros) muestran poca hostilidad o agresión. Y, por suerte, la vasta mayoría de los humanos no mata o daña a otros.

Biología

A pesar de los problemas con el punto de vista instintivo, la agresión puede tener raíces biológicas. Estudios psicológicos han mostrado que algunas áreas cerebrales son capaces de disparar o terminar la conducta agresiva. También, los investigadores han encontrado una relación entre agresión y factores físicos como hipoglucemia (nivel de azúcar bajo), alergia y daños cerebrales específicos y enfermedades. Tanto para hombres como para mujeres, niveles altos de la hormona de la testosterona pueden estar asociados con una conducta más agresiva (Harris *et al*., 1996; McDermott *et al*., 2007). Tal vez porque sus niveles de testosterona son más altos, los hombres son más propensos a participar en una agresión física que las mujeres (Anderson y Bushman, 2002). Sin embargo, ninguno de estos factores biológicos puede ser considerado como una causa directa de agresión (Moore, 2001; Popma *et al*., 2007). Por lo contrario, probablemente disminuyen el umbral para la agresión, haciendo la conducta hostil más propensa a ocurrir.

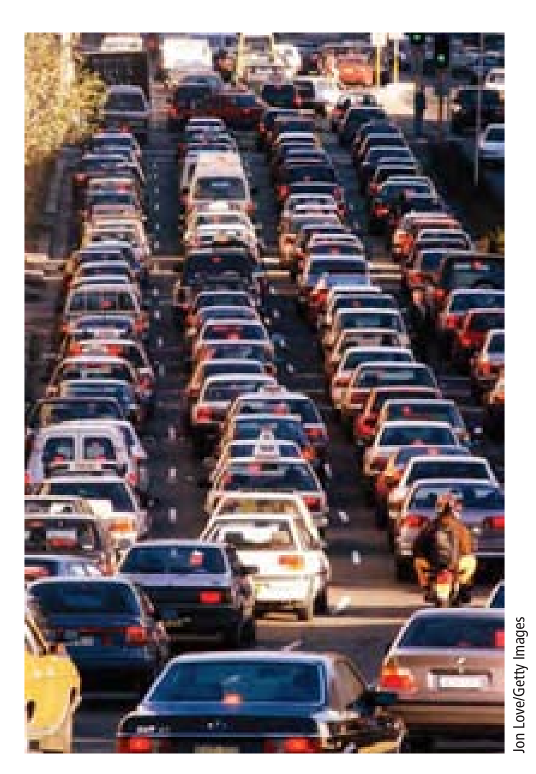
Los efectos de alcohol y otras drogas proveen otra indicación del papel del cerebro y la biología en la violencia y la agresión. Una variedad de estudios muestra que el alcohol está involucrado en altos porcentajes de asesinatos y crímenes violentos. Las drogas intoxicantes parece que también disminuyen inhibiciones para actuar agresivamente, a menudo con resultados trágicos (Anderson y Bushman, 2002; Quigley y Leonard, 2000).

Para resumir, el hecho que seamos capaces biológicamente de agresión no significa que la agresión es inevitable o "parte de la naturaleza humana". Dos científicos eminentes que estudiaron la pregunta concluyeron que "La biología no condena a la humanidad a la guerra... La violencia ni está en nuestra herencia evolutiva ni en nuestros genes. La misma especie que inventó la guerra es capaz de inventar la paz". (Scott y Ginsburg, 1994; UNESCO, 1990). Los humanos somos completamente capaces de aprender a inhibir la agresión. Por ejemplo, los Cuáqueros estadounidenses y Amish, que viven en la cultura crecientemente violenta de este país, adoptaron una forma de vida no violenta (Bandura, 2001).

Frustración

Pise la cola de un perro y puede ser que le muerda. Frustre a un humano y puede ser insultado. La **hipótesis de la frustración-agresión** afirma que la frustración tiende a llevar a la agresión.

¿La frustración siempre produce agresión? Aunque la conexión es fuerte, un pensamiento de un momento mostrará que la frustración no siempre lleva a la agresión. La frustración, por ejemplo, puede llevar a respuestas estereotipadas o tal vez a un estado de "impotencia aprendida".



Jon Love/Getty Images

La furia del camino y algunos disparos en la vía rápida puede ser una reacción a la frustración de la congestión del tránsito. El hecho de que los automóviles proporcionan anonimato o una perdida de identidad personal puede alentar las conductas agresivas que de otra manera no ocurrirían.

Conducta antisocial Cualquier conducta que tiene un impacto negativo en otras personas.

Agresión Cualquier acción llevada a cabo con la intención de dañar a otra persona.

Etólogo Persona que estudia los patrones de conducta natural de los animales.

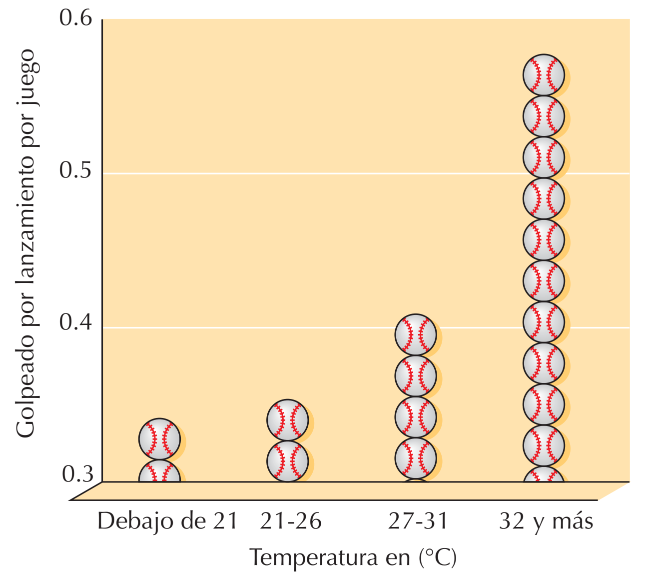
Hipótesis de la frustración-agresión Establece que la frustración resulta en agresión.

(Ver capítulo 13, páginas 442-443.) También, la agresión puede ocurrir en la ausencia de frustración. Esta posibilidad es ilustrada por espectadores de deportes que empiezan peleas, avientan botellas, rompen postes de porterías, etc. después que su equipo ha *ganado*.

Estímulos aversivos

La frustración probablemente alienta la agresión, pues es incómoda. Varios *estímulos aversivos*, que producen incomodidad o disgusto, pueden aumentar la hostilidad y agresión (Anderson, Anderson y Deuser, 1996; Morgan, 2005) (• figura 17.4). Los ejemplos incluyen insultos, altas temperaturas, dolor e inclusive escenas u olores repugnantes. Tales estímulos probablemente aumentan la tasa de niveles de excitación que nos hacen más sensibles a las **señales agresivas** (señales que están asociadas con la agresión) (Carlson, Marcus-Newhall y Miller, 1990). Los estímulos aversivos también tienden a activar ideas, imágenes, memorias y expresiones asociadas con enojo y agresión (Morgan, 2005).

Algunas señales para la agresión son internas (pensamientos de enojo, por ejemplo). Muchos son externos: ciertas palabras, acciones y gestos hechos por otros son fuertemente asociados con respuestas agresivas. Un dedo medio levantado, por ejemplo, es una invitación casi universal de agresión en Estados Unidos. Las armas sirven como señales particulares para la conducta agresiva (Morgan, 2005). La implicación de este **efecto de armas** parece ser que los símbolos y capturas de agresión alientan la agresión. Un primer ejemplo es el hecho que los asesinatos son más propensos a ocurrir en casas donde hay armas (Miller, Hemenway y Azraela, 2007). Cerca de 80% de las víctimas en tales casas son asesinadas por un miembro de la familia o conocido. Sólo 4% son asesinados por desconocidos (Kellermann *et al*., 1993).



• **Figura 17.4** Incomodidad personal causada por estímulos aversivos (desagradables) pueden hacer más probable la conducta agresiva. Por ejemplo, estudios de las tasas climáticas muestran que la incidencia de conducta muy agresiva, tales como asesinato, violación y asalto, aumentan conforme la temperatura va de cálida a caliente a sofocante (Anderson, 1989). Los resultados que verá de aquí en adelante confirman el nexo calor-agresión. La gráfica muestra que hay una fuerte asociación entre temperaturas en juegos de la liga mayor de béisbol y el número de bateadores golpeados por un lanzamiento durante esos juegos. Cuando la temperatura excede los 32°, ¡cuídese de una bola rápida (Reifman, Larrick y Fein, 1991)!

Aprendizaje social

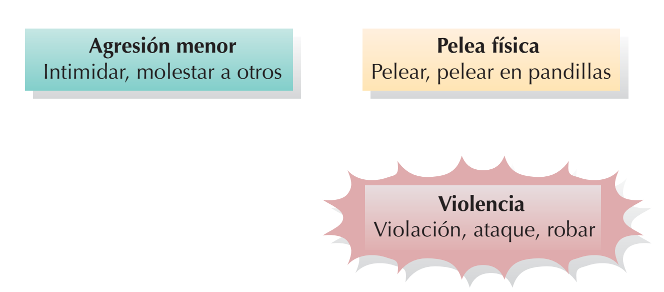
Una de las explicaciones más aceptadas para la agresión también es una de las más simples. La teoría del aprendizaje social asegura que aprendemos a ser agresivos observando agresión en otros (Bandura, 2001). Para explicar la conducta, la **teoría del aprendizaje social** combina principios de aprendizaje con procesos cognitivos, socialización y moldeamiento. De acuerdo con este punto de vista, no hay programación humana instintiva para pelear con puños, bombardeo de tuberías, blandir un cuchillo, cargar pistolas, bolas de frijol de 152 kilómetros por hora, u otras acciones violentas o agresivas. Entonces la agresión debe ser aprendida (• figura 17.5). ¿Sorprende que las personas que fueron víctimas de violencia en la niñez sean propensas a volverse violentos (Murrell, Christoff y Henning, 2007)?

Modelos agresivos

Los teóricos del aprendizaje social predicen que las personas que crecen en culturas no agresivas serán no agresivas. Aquellos criados en una cultura con modelos y héroes agresivos aprenderán respuestas agresivas (Bandura, 2001). Considerado en tales términos, no es sorprendente que Estados Unidos se haya convertido en uno de los países más violentos. Un crimen violento ocurrió aproximadamente cada 23 segundos en Estados Unidos durante el 2005 (FBI, 2005). Aproximadamente 40% de la población tiene armas de fuego. A nivel nacional, 70% está de acuerdo con que "Cuando un niño está creciendo, es importante que tenga unas cuantas peleas con los puños". Los niños y adultos son tratados como un desfile interminable de modelos agresivos, en los medios como también en la conducta actual. Somos, sin lugar a dudas, una cultura agresiva. (Ver "Pornografía y agresión contra las mujeres".)

El mundo de acuerdo a la televisión

¿Sabía que el mundo está poblado principalmente por hombres, profesionales, europeo-americanos, y miembros de la clase media? ¿Sabía que las mujeres conforman sólo el 28% de la población; que la mitad de las mujeres son adolescentes o en sus veintes; que un tercio son desempleadas o no tienen un propósito más allá de ofrecer apoyo emocional a los hombres o servir como objetos de deseo sexual? ¿Las minorías generalmente son trabajadores de servicio, criminales, víctimas o estudiantes? ¿Que cerca de la mitad de los villanos tienen acento? ¿Que la mayoría de las víctimas son mujeres solteras, chicos, o personas de color? Si ve mucha televisión, éstas son las impresiones que le llegan diariamente.



• **Figura 17.5** La conducta violenta entre niños delincuentes no aparece de un día para otro. Usualmente, su capacidad de violencia se desarrolla lentamente, conforme avanzan de agresión menor a actos más brutales. La violencia total en la adolescencia en niños gana fortaleza física y tiene más acceso a armas (Loeber y Hay, 1997).

PENSAMIENTO CRÍTICO

Pornografía y agresión contra las mujeres—¿Hay alguna conexión?

Un acalorado debate se ha prolongado durante años sobre los efectos de la pornografía. Estudios tempranos sugieren que ver pornografía no tiene efectos adversos importantes. Esta conclusión parece permanecer válida para estímulos que pueden ser descritos como eróticos o sexuales en contenido (Malamuth, Addison y Koss, 2000). Sin embargo, en años recientes ha existido un aumento dramático en imágenes agresivas-pornográficas en los medios masivos. La **pornografía agresiva** se refiere a representaciones en las que la violencia, amenazas o diferencias obvias de poder se usan para forzar a alguien (usualmente mujeres) a tener sexo (Davis *et al.*, 2006).

El resultado principal de los estudios en estímulos agresivos-pornográficos es que aumentan la agresión contra las mujeres en hombres que son propensos a la violencia sexual (Malamuth, Addison y Koss, 2000). Como los investigadores Neil Malamuth y Ed Donnerstein (1982) concluyeron, "La exposición a estímulos de los medios masivos que tengan contenido violento *y* sexual aumenta las fantasías agresivo-sexuales, creencias en mitos de la violación y conducta agresiva de la audiencia". Donnerstein y Daniel Linz (1986) añaden que la *violencia* de los medios es muy dañina. Como lo han dicho, "Las imágenes violentas, en lugar de las sexuales, son más responsables de las actitudes hacia las mujeres y violaciones de las personas." El problema entonces, se extiende más allá de películas y libros XXX. Las películas, revistas, videos de música y programas de televisión son igualmente culpables por reforzar el mito que las mujeres encuentran la fuerza o la agresión placentera (Donnerstein, 2001). Está diciendo que los violadores se excitan por violencia tanto sexual como no sexual. Claramente la violencia es una dimensión mayor de la violación y la agresión sexual (Forbes y Adams-Curtis, 2001).

Violencia en los medios

Todos los días los medios principales proveen un flujo interminable de malos modelos, especialmente concernientes a la violencia. La televisión, películas, juegos de computadoras e inclusive letras de canciones contienen violencia. De acuerdo con la organización Niños y Adultos contra la Violencia Juntos, los niños pequeños pasan cerca de 35 horas frente a la televisión o pantallas de computadoras. Al final de la escuela primaria, los niños habrán visto 8 000 asesinatos y otros 100 000 actos violentos representados en la televisión. Ochenta por ciento de los juegos populares de televisión contienen contenido violento. Muchos juegos populares están conectados con medios violentos (ACT contra la violencia, 2005a). Y, por supuesto, los adolescentes y las personas jóvenes son expuestas crónicamente a la violencia en los medios.

¿Qué tanto afecta la violencia de televisión a los niños? Como Albert Bandura mostró en sus estudios de imitación (ver capítulo 7, páginas 244-246) los niños pueden aprender nuevas acciones agresivas viendo conducta violenta o agresiva, o pueden aprender que la violencia está "bien". De cualquier manera, son más propensos a actuar agresivamente. Los héroes de la televisión son tan violentos como los villanos, y a menudo reciben alabanzas por su violencia. Ahora hay pocas dudas que la exposición extensa de violencia en los medios contribuye a la agresión (Anderson *et al.*, 2003; DeGaeteno, 2005). Niños y niñas que ven mucha violencia en televisión son mucho más propensos a ser agresivos como los adultos (Huesmann *et al.*, 2003). Los videojuegos son al menos igual de problemáticos (Bartholow, Bushman y Sestir, 2006), e inclusive letras violentas de una canción aumentan las tendencias agresivas (Anderson, Carnagey y Eubanks, 2003).

puentes

El modelado y el aprendizaje observacional explican mucho del impacto de la televisión en nuestra conducta. **Ver Capítulo 7, páginas 243-246.**

Además de enseñar nuevas acciones antisociales, los medios tales como la televisión y videojuegos pueden desinhibir impulsos peligrosos que los espectadores pueden ya tener. La **desinhibición** (la remoción de la inhibición) resulta en expresar conductas que normalmente moderaríamos. Por ejemplo, muchos programas de televisión dan el mensaje que la violencia es una conducta aceptable que conlleva al éxito y la popularidad. Para algunas personas, este mensaje puede disminuir inhibiciones contra moderar sentimientos hostiles (Anderson *et al.,* 2003).

Otro efecto de violencia de los medios es que tiende a disminuir la sensibilidad a actos violentos (Funk, 2005). Como cualquiera que haya visto una pelea callejera o un asalto puede decirle, la violencia de televisión es poco realista. Lo verdadero es intolerable, feo y retuerce las entrañas. Inclusive cuando la violencia de medios es gráfica, como en muchos videojuegos, se experimenta en un entorno relajado y familiar de casa. Para al menos algunos espectadores, esta combinación disminuye las reacciones emocionales a escenas violentas (Carnagey, Anderson y Bushman, 2007). Hace más de 30 años, cuando Victor Cline y sus asociados mostraron una película de pelea sangrienta a un grupo de niños, encontraron que los espectadores pesados de televisión (promediando 42 horas a la semana) mostraron menos emoción que aquellos que veían

Señales agresivas Estímulos o señales que están asociados con la agresión que tienden a provocarla.

Efecto de armas La observación que las armas sirven como señas fuertes para la conducta agresiva.

Teoría del aprendizaje social Combina principios de aprendizaje con procesos cognitivos, socialización y modelamiento para explicar la conducta.

Pornografía agresiva Representaciones de los medios de violencia sexual o de participación forzada en actividad sexual.

Desinhibición La remoción de la inhibición; resultados en exteriorizar la conducta que normalmente moderaríamos.

poca o ninguna televisión (Cline, Croft y Courrier, 1972). Los medios parecen causar una **desensibilización** (sensibilidad emocional reducida) a la violencia (Huesmann *et al*., 2003).

Previniendo la agresión

¿Qué puede hacerse respecto a la agresión? La teoría del aprendizaje social implica que la "agresión engendra agresión". Por ejemplo, los niños que son físicamente maltratados en casa, aquellos que sufren castigos físicos severos y aquellos que son testigos de la violencia en la comunidad son más propensos a involucrarse en peleas, juegos agresivos y conducta antisocial en la escuela (Bartholow, Sestir y Davis, 2005; Margolin y Gordis, 2000).

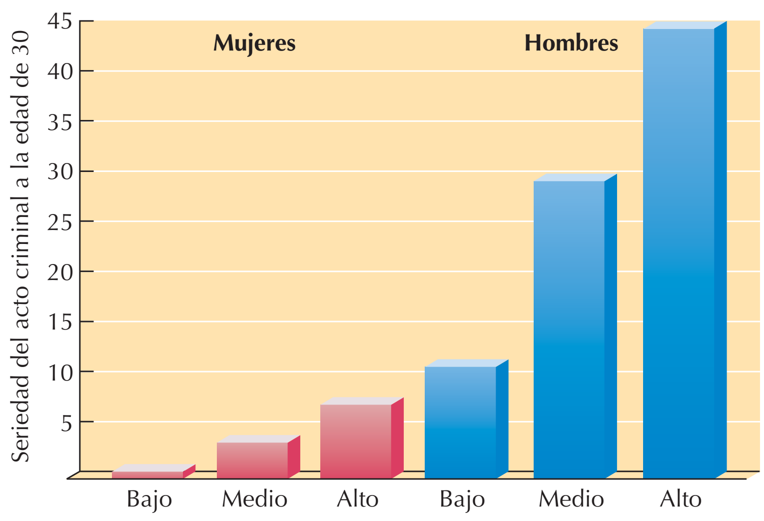
De acuerdo con los teóricos del aprendizaje social, ver un combate de boxeo profesional, evento deportivo o un programa de televisión violentos puede incrementar la agresión, en vez de calmar los deseos violentos. Un caso al respecto lo da el psicólogo Leonard Eron, que pasó 22 años haciendo un seguimiento del paso de la niñez a la adultez de 600 individuos. Eron (1987) observa, "Entre los modelos más influyentes para los niños estaban aquellos observados en la televisión. Uno de los mejores predictores de qué tan agresivo será un hombre joven a la edad de 19 fue la violencia de los programas televisivos que él prefería cuando tenía ocho años de edad" (• figura 17.6). De acuerdo con Eron, los niños aprenden estrategias agresivas y acciones a partir de la violencia televisiva. Por esto, son más propensos a agredir cuando enfrentan situaciones o indicios frustrantes. Otros han encontrado que los televidentes que experimentan medios violentos tienen más pensamientos agresivos. Como hemos notado, los pensamientos violentos muchas veces preceden acciones violentas (Anderson, Carnagey y Eubanks, 2003). Entonces, la espiral de la agresión puede romperse si no la representáramos tan seguido, la premiáramos y la glorificáramos (Hughes y Hasbrouck, 1996).

Padres como guías para los medios

Como lo muestra un estudio anterior, reducir la exposición a los medios violentos es una forma de disminuir la agresión. Sin embargo, en vez de prohibirlos, ¿qué pueden hacer los padres acerca de los efectos negativos de los medios sobre los niños? De hecho, mucho. Los padres pueden hacer una gran diferencia si hacen lo siguiente (ACT contra la violencia, 2005b; Frydman, 1999):

1. Empiece creando un ambiente seguro y cálido en la casa y escuela y por modelar formas positivas de lidiar con el mundo. Los niños típicamente modelan la conducta de los padres, incluyendo sus hábitos de ver medios de comunicación, y son guiados por las reacciones de los padres a dichos medios.
2. Limite el tiempo total para los medios de comunicación de modo que la televisión y los juegos de computadora no dominen la visión del mundo de su hijo. Si es necesario, arregle horarios para cuando la televisión o los juegos de video estén permitidos. No use los medios de comunicación como niñeras.
3. Vigile de cerca lo que su hijo experimenta. Cambie los canales o apague la televisión si usted se opone a un programa. Prepárese para ofrecer juegos y actividades que estimulen la imaginación y creatividad de su hijo.
4. Busque activamente medios que su hijo disfrutará, especialmente aquellos que modelen conducta y actitudes sociales positivas.
5. Explore medios con su hijo de forma que pueda conocer lo que se muestra. Ayude a su hijo a distinguir entre realidad y fantasía en los medios. Responda a distorsiones y estereotipos cuando aparezcan en la pantalla.
6. Discuta los conflictos sociales y soluciones violentas mostradas en los medios. Pregunte a su hijo en qué formas las situaciones son irreales y por qué la violencia mostrada no trabajaría en el mundo real. Aliente al niño a proponer respuestas más maduras, realistas y positivas a las situaciones.
7. Muestre, con su desaprobación, que los héroes violentos de la televisión y de los juegos de computadora no son los que deben emularse. Recuerde, los niños que se identifican con personajes de los medios son más propensos a ser influenciados por la agresión de los medios.

Siguiendo estos lineamientos puede ayudar a los niños a disfrutar la televisión sin que sean influidos de más por programas y anuncios. Un estudio reciente encontró que los niños de primaria se vuelven menos agresivos cuando disminuyen el tiempo que pasan con la televisión y los videojuegos (Robinson *et al*., 2001).



• **Figura 17.6** A pesar que la violencia de la televisión no causa agresión, puede alentarla. La probabilidad de cometer actos criminales para la edad de 30 está relacionada con la cantidad de televisión que una persona vio al ser niño (Eron, 1987). (Copyright 1987 por la Asociación Americana de Psiquiatría, Inc. Reimpreso con permiso del autor.)

La televisión como modelo positivo

¿La televisión no podría impactar de forma positiva? No puede negarse que la televisión tiene un poder tremendo para informar y entretener. Cuando estas características se combinan, el efecto puede ser muy constructivo. Tal vez los mejores ejemplos de la televisión como una fuerza social positiva son los programas educacionales como *Barney y sus amigos, Plaza Sésamo* y *La vecindad de Mr. Rogers*. Numerosos reportes de investigación han encontrado que el impacto de estos programas es positivo. Claramente, la televisión puede enseñar a los niños mientras mantiene su interés y atención.

Como modelo para actitudes positivas y respuestas, la televisión podría ser usada para promover ayuda, cooperación, caridad y hermandad de la misma forma en la que ha tendido a estereotipar y alentar la agresión (Penner *et al*., 2005). Más de 200 estudios han mostrado que la conducta prosocial en la televisión aumenta la conducta prosocial de los televidentes (Hearold, 1987).



The Photo Works/Photo Researchers, Inc.

Un estudio por Jerome y Dorothy Singer encontró que los preescolares que ven *Barney y sus amigos* muestran habilidades cognitivas y conocimientos mejorados, como conocer colores, figuras, números, vocabulario, buenos modales y hechos acerca de la naturaleza y la salud (DeGroot, 1994).

Control del enojo

A un nivel personal, los psicólogos han tenido éxito al enseñar a algunas personas a controlar su enojo y sus impulsos agresivos. El **control del enojo** se refiere a estrategias personales para reducir o reprimir el enojo. La clave para mantenerse calmado es definir situaciones molestas como *problemas por resolver*. Por lo tanto, para limitar el enojo, se les enseña a las personas a hacer lo siguiente:

1. Defina el problema tan preciso como sea posible.
2. Haga una lista de posibles soluciones.
3. Evalúe el posible éxito de cada una.
4. Escoja una solución y pruébela.
5. Evalúe qué tan exitosa fue la solución y haga modificaciones si fuera necesario.

Hacer estos pasos ha ayudado a muchas personas a reducir la tendencia hacia el maltrato infantil, violencia familiar y otros arrebatos destructivos (Meichenbaum, Henshaw y Himel, 1982).

Además de esto, la pregunta sigue: ¿cómo podemos domesticar al animal más peligroso del mundo? No hay una respuesta fácil, sólo un reto de gran importancia (Lench, 2004). La solución sin duda involucrará los mejores esfuerzos de pensadores e investigadores de muchas disciplinas.

Para el futuro inmediato, es claro que necesitaremos más personas que estén dispuestas a llevar a cabo una conducta de ayuda, altruista y prosocial. Como vimos con apatía de espectador anteriormente en este capítulo hay fuerzas que operan para prevenir que las personas ayuden a otras. En la siguiente sección examinaremos algunas de las otras fuerzas que operan para prevenir a las personas a que ayuden a otras. También se discuten algunos detalles acerca de cómo alentar la conducta prosocial.

CONSTRUCTOR DEL CONOCIMIENTO

Conducta prosocial y agresión

REPASE

1. La conducta ______________________ se refiere a acciones que son constructivas, altruistas o ayudan a otros.
2. Desafiar un evento como una emergencia es el primer paso hacia la intervención de observación. ¿Verdadero o falso?
3. Ver que una persona necesitada es parecida a nosotros tiende a incrementar la excitación empática y la probabilidad de que se brindará ayuda. ¿Verdadero o falso?
4. La posición de los etólogos es que no hay base biológica para la agresión. ¿Verdadero o falso?
5. Niveles altos de testosterona están asociados con una conducta más agresiva. ¿Verdadero o falso?
6. Los estímulos frustrantes y aversivos son más propensos a producir agresión cuando indicios para conducta agresiva están presentes. ¿Verdadero o falso?
7. Los teóricos del aprendizaje social ven la agresión como relacionada principalmente a instintos biológicos. ¿Verdadero o falso?
8. La teoría del aprendizaje social sostiene que la exposición a modelos agresivos ayuda a liberar energías agresivas. ¿Verdadero o Falso?
9. Una gran exposición a la televisión resulta en una sensibilidad emocional disminuida a la violencia. ¿Verdadero o falso?

REFLEXIONE

Pensamiento crítico

10. Si la violencia de los medios contribuye a la conducta agresiva en nuestra sociedad, ¿piensa que es posible que los medios también puedan promover la conducta prosocial?

Refiera

Una mujer mayor está al lado del camino, tratando de cambiar un neumático averiado. Obviamente necesita ayuda. Usted está acercándose a ella en su auto. ¿Qué debe ocurrir antes que usted esté dispuesto a detenerse y ayudarle?

La mayoría de las personas han estado lo suficientemente enojadas en algún punto para comportarse agresivamente. ¿Cuáles conceptos o teorías cree que explican mejor sus propias acciones agresivas?

Respuestas: 1. Prosocial **2.** F **3.** V **4.** F **5.** V **6.** V **7.** F **8.** F **9.** V **10.** Sí. Los medio podrían usarse para promover la ayuda, cooperación, caridad y hermandad de la misma forma en la que alientan la agresión. Numerosos estudios muestran, por ejemplo, que la conducta prosocial en la televisión incrementa la conducta prosocial de los televidentes.

Prejuicio—Actitudes que lastiman

Pregunta de inicio: ¿Qué causa el prejuicio?

El amor y la amistad unen a las personas. El prejuicio, que es marcado por superstición, miedo o aborrecimiento tiene el efecto contrario. El prejuicio es una parte muy común de la vida diaria. ¿Cuáles son los orígenes del prejuicio? ¿Cómo pueden el prejuicio y las actitudes que lastiman reducirse? Los psicólogos han brindado *insights* valiosos a estas preguntas. (Vea “No soy prejuicioso, ¿verdad?”)

Desensibilización Una reducción en la sensibilidad emocional de estímulos.

Control del enojo Estrategias personales para reducir o reprimir el enojo.

DESCUBRA LA PSICOLOGÍA

No soy prejuicioso, ¿verdad?

¿Es usted prejuicioso en contra de mujeres que trabajan fuera del hogar? Tenga en mente su respuesta al leer esto.

Abajo encontrará una lista de 12 palabras. Su trabajo es categorizar las palabras. Por ejemplo, suponga que una de las palabras es "fábrica". Si siente que "fábrica" pertenece a la categoría "masculino o carrera", entonces tocaría (o marcaría) el círculo de la izquierda para "fábrica". De lo contrario, marcaría el círculo de la derecha para "fábrica".

Ahora, tome 20 segundos para clasificar cada una de las palabras de la lista. Sitúelas en las categorías correctas tan rápido y preciso como pueda. ¿Entendió? En sus marcas, listos, ¡fuera!

Masculino o carrera		Femenino o familia
O	Daniel	O
O	Sally	O
O	Casa	O
O	Cocina	O
O	Comerciante	O
O	Compañía	O
O	Emily	O
O	Parientes	O
O	Trabajo	O
O	Bebé	O
O	Steven	O
O	Ejecutivo	O

Ahora intente de nuevo con 12 nuevas palabras. La única diferencia es que las categorías han cambiado. En sus marcas, listos, ¡fuera!

Masculino o familia		Femenino o carrera
O	Hogar	O
O	Gerente	O
O	Doméstico	O
O	Andrew	O
O	Parientes políticos	O
O	Jane	O
O	Lugar de trabajo	O
O	Sarah	O
O	Oficina	O
O	Corporación	O
O	Hermanos	O
O	John	O

Muchas personas notan que toma más tiempo hacer la segunda lista y que cometen más errores. Incluso las personas que aseguran no tener prejuicios contra las mujeres que trabajan fuera de casa serán más lentos y menos precisos al clasificar las palabras en las categorías "Masculino o familia" y "Femenino o carrera". ¿Por qué hay una diferencia? Para muchas personas, "femenino" y "familia" parecen ir juntas mejor que con "carrera".

Acaba de completar una versión papel-lápiz de una prueba de *asociación implícita* (adaptado de Nosek, Greenwald y Banajai, 2005). Si se remite al buscador de Google en la red, encontrará que se han elaborado pruebas similares para raza, edad, religión, etnicidad, discapacidad, orientación sexual, peso y muchas otras categorías estereotipadas de personas (Blair, 2001; Hofmann *et al.*, 2005; Kite *et al.*, 2005). Aparentemente albergaremos prejuicios implícitos (escondidos) incluso cuando no estamos conscientes de ellos.

El **prejuicio** es una actitud emocional negativa sostenida hacia miembros de un grupo social específico. Los prejuicios pueden ser reflejados en los elementos de los departamentos de policía, escuelas o instituciones gubernamentales (Dovido, Glick y Rudman, 2005). En dichos casos, el prejuicio es referido como **racismo**, **sexismo**, **ageismo** o **heterosexismo,** dependiendo del grupo afectado. Como el sexismo, ageismo y heterosexismo se discutieron en capítulos anteriores, nos enfocaremos al racismo.

Ambos, el prejuicio racial y el racismo llevan a la **discriminación** o a un tratamiento desigual para las personas que deberían tener los mismos derechos que los demás. La discriminación evita que las personas hagan cosas que deberían poder hacer, como comprar una casa, obtener un trabajo, votar o asistir a un colegio de alta calidad. Por ejemplo, en muchas ciudades, los conductores afroamericanos han sido el blanco de "perfil racial" en donde son detenidos por los policías sin razón. Algunas veces sólo son cuestionados, pero muchos son citados por infracciones menores como un faro roto o un cambio ilegal de carril. Para muchos ciudadanos tolerados por la ley ser detenidos de esta forma es un despertar brusco a la realidad (Plous, 2003). También es una razón por la que muchos afroamericanos y otras personas de color en Estados Unidos desconfían de la policía y el sistema legal (Dovido *et al.,* 2002).

Volviéndose prejuicioso

¿Cómo se desarrollan los prejuicios? Una de las teorías principales sugiere que el prejuicio se forma a partir de la acción de **usar a alguien como chivo expiatorio** (culpar a una persona o a un grupo por las acciones de otros o por condiciones que no hicieron). Como recordará, usar a alguien como chivo expiatorio es un tipo de **agresión exhibida** en donde las hostilidades disparadas por la frustración son redirigidas a blancos más "seguros" (Nelson, 2006). Una prueba clásica interesante de esta hipótesis fue conducida en un campamento de verano para hombres jóvenes. A los hombres se les dio una prueba difícil que seguramente reprobarían. Adicionalmente, completar la prueba hizo que se perdieran una salida al cine, que normalmente era la mejor parte de su entretenimiento durante la semana. Actitudes hacia los mexicanos y japoneses se midieron antes de la prueba y después que los hombres habían reprobado la prueba y faltado al cine. Los sujetos en este estudio, todos europeos americanos, consistentemente calificaron bajo a los miembros de estos dos grupos étnicos al estar frustrados (Miller y Bugelski, 1970). Este efecto ha sido fácil de observar desde el ataque terrorista del 11 de septiembre de 2001, cuando las personas que parecían "extranjeras" se convirtieron en el blanco de enojo y hostilidad exhibida.

Algunas veces, el desarrollo de prejuicios (como otras actitudes) pueden remontarse a experiencias directas con miembros del grupo rechazado. Un niño que es repetidamente acosado por miembros de un grupo étnico particular puede desarrollar un disgusto de por vida por todos los miembros del grupo. A pesar de eso, incluso las diferencias sutiles, como las actitudes de los padres, la descripción de personas en los libros o televisión y la exposición del niño a otras razas, puede tener un impacto.

A la edad de tres años, muchos niños muestran signos de prejuicio racial (Katz, 2003). Lamentablemente, una vez que los prejuicios se establecen, evitan que aceptemos experiencias más positivas que podrían revertir el daño (Wilder, Simon y Faith, 1996).

El distinguido psicólogo Gordon Allport (1958) concluyó que hay dos fuentes importantes de prejuicio. El **prejuicio personal** ocurre cuando miembros de otro grupo social son percibidos como una amenaza a los intereses propios. Por ejemplo, miembros de otro grupo pueden ser vistos como competencia para obtener empleos. El **prejuicio grupal** ocurre cuando una persona conforma un grupo de normas. Por ejemplo, digamos que no tiene una razón personal para tener algo en contra de miembros de grupos de no pertenencia. Sin embargo, sus amigos, conocidos o compañeros de trabajo lo esperan de usted.

La personalidad prejuiciosa

Una investigación sugiere que el prejuicio puede ser una característica general de la personalidad. Theodore Adorno, *et. al.* (1950) probaron cuidadosamente lo que ellos llamaron la *personalidad autoritaria.* Estos investigadores comenzaron estudiando antisemitismo. En el proceso encontraron que las personas que son prejuiciosas con un grupo lo tienden a ser contra todos los grupos de no pertenencia (Perreault y Bourhis, 1999).

¿Cuáles son las características de la personalidad propensa al prejuicio? La **personalidad autoritaria** está marcada por rigidez, inhibición, prejuicio y simplificación aumentada (pensamiento de blanco o negro). Los autoritarios también tienden a valorar altamente la conformación social (Feldman, 2003) y por lo tanto a ser muy *etnocéntricos*. El **etnocentrismo** se refiere a colocar los grupos propios "al centro", usualmente rechazando a todos los demás grupos. Puesto de una forma más simple, los autoritarios piensan que son superiores a todos los que son diferentes, no sólo grupos étnicos (Altemeyer, 2004; Whitley, 1999).

Adicionalmente al rechazar grupos de no pertenencia, los autoritarios están demasiado preocupados con el poder, autoridad y obediencia. Para medir estas cualidades, se creó la *escala F* (la F se refiere a "fascismo"). Esta escala está hecha por oraciones como las que siguen, con la que los autoritarios están de acuerdo con facilidad (Adorno *et al*., 1950):

Creencias autoritarias

- La obediencia y el respeto a la autoridad son las virtudes más importantes que los niños deberían aprender.
- Las personas pueden dividirse en dos distintas clases: los débiles y los fuertes.
- Si las personas hablaran menos y trabajaran más, todos estarían mejor.
- Lo que este país necesita, más que leyes y programas políticos, son unos cuantos líderes valientes, incansables y devotos en los que las personas puedan depositar su fe.
- Nadie aprende jamás algo realmente importante a través del sufrimiento.
- Cada persona debería tener fe completa en algún poder sobrenatural cuyas decisiones se obedezcan sin preguntas.
- Ciertas sectas religiosas que se niegan a saludar a la bandera deberían ser forzadas a llevar a cabo dicha acción patriota, de lo contrario, deberían ser abolidos.

Como verá, los autoritarios son de mente cerrada (Butler, 2000). De niños, la mayoría fueron severamente castigados. Como resultado, aprendieron a tener miedo a la autoridad (y ocultarlo) a una edad temprana. En general, las personas son más propensas a expresar creencias autoritarias cuando se sienten amenazadas (Doty, Peterson y Winter, 1991). Un ejemplo podría ser pedir castigos más severos en las escuelas cuando la economía es mala y la inestabilidad en el trabajo es alta. Los autoritarios no son personas felices.

Debería ser muy claro en la lista de creencias autoritarias que la escala F está inclinada hacia los autoritarios políticos conservadores. Para ser justos, el psicólogo Milton Rokeach (1918-1988) notó que la rigidez y el autoritarismo de las personalidades pueden ser encontrados en ambos extremos de la escala política. Por lo tanto, Rokeach prefirió describir el pensamiento rígido e intolerante como *dogmatismo*. (El **dogmatismo** es la seguridad no garantizada en cuanto a creencia u opinión.) Las personas dogmáticas tienen dificultad para cambiar sus creencias, incluso cuando la evidencia las contradice (Davies, 1993).

Aunque eliminemos la obvia intolerancia extrema de la personalidad autoritaria, el prejuicio racial está presente en muchas naciones. Indaguemos a fondo en las raíces de dicha conducta prejuiciosa.

Conflicto intergrupal—Las raíces del prejuicio

Pregunta de inicio: ¿Qué puede hacerse acerca del prejuicio y el conflicto intergrupal?

Un derivado desafortunado de la membresía grupal es que generalmente limita el contacto con personas de otros grupos. Adicionalmente, los grupos por sí mismos pueden entrar en conflicto. Ambos eventos tienden a engendrar aborrecimiento y prejuicio hacia los grupos de no pertenencia. El sangriento choque de las fuerzas opuestas en Israel, Irlanda, África y Estados Unidos, es recordatorio de que el conflicto intergrupal está en todos lados. Diariamente leemos de una lucha terrible entre grupos políticos, religiosos o étnicos.

Prejuicio Una actitud emocional negativa sostenida en contra de miembros de un grupo particular de personas.

Racismo Prejuicio racial que se ha institucionalizado (es decir, se refleja en la policía gubernamental, escuela y más) y está reforzada por la estructura de poder social existente.

Sexismo Prejuicio institucionalizado hacia los miembros de cualquier sexo, basado solamente en su género.

Ageismo Tendencia institucionalizada a discriminar con base en la edad; prejuicio basado en la edad.

Heterosexismo La creencia que la heterosexualidad es mejor y más natural que la homosexualidad.

Discriminación Tratar a miembros de varios grupos sociales de forma diferente en circunstancias donde sus derechos o trato deberían ser idénticos.

Usar a alguien como chivo expiatorio Culpar a una persona o grupo por las acciones de otros o condiciones que no hicieron.

Agresión exhibida Redirigir la agresión a un blanco diferente que la actual fuente de la frustración.

Prejuicio personal Actitudes de prejuicio sostenidas hacia personas que son percibidas como una amenaza directa a los intereses propios.

Prejuicio grupal Prejuicio a partir de los puntos de vista de otros grupos.

Personalidad autoritaria Un patrón de personalidad caracterizado por rigidez, inhibición, prejuicio y una preocupación excesiva con el poder, autoridad y obediencia.

Etnocentrismo Colocar al propio grupo racial en el centro, es decir, tender a rechazar a todos los otros grupos excepto el propio.

Dogmatismo Una positividad o seguridad no garantizada respecto a una creencia u opinión.

DIVERSIDAD HUMANA

Obstaculizado por los estereotipos

Bill, un mecánico aéreo retirado, ha aceptado hablar con un grupo de estudiantes de preparatoria acerca de tiempos pasados en la aviación comercial. Durante su plática, Bill está preocupado que cualquier falla en su memoria confirmará estereotipos en cuanto a que las personas mayores son olvidadizas. Como está ansioso y preocupado acerca de posibles lapsos en sus memoria, Bill de hecho tiene problemas con su memoria (Chasteen *et al.*, 2005)

Como el ejemplo de Bill sugiere, los estereotipos negativos pueden tener una cualidad de autocorrespondencia. Esto es especialmente verdadero en situaciones en donde las habilidades de una persona son evaluadas. Por ejemplo, los afroamericanos muchas veces deben lidiar con estereotipos negativos acerca de sus habilidades académicas (Steele y Aronson, 1995). ¿Dichos estereotipos podrían en verdad dañar el desempeño escolar?

El psicólogo Claude Steele ha recopilado evidencia que las víctimas de los estereotipos tienden a sentir *amenaza por estereotipo*. Pueden sentirse amenazados cuando piensan que están siendo juzgados en términos de estereotipos. La ansiedad que esto genera puede disminuir su desempeño, confirmando por lo tanto el estereotipo. Un experimento que Steele realizó confirma este efecto. En el estudio, estudiantes universitarios afroamericanos y europeos-americanos tomaron un examen verbal muy difícil. A algunos estudiantes se les dijo que el examen medía la *habilidad académica*. A otros se les dijo que el examen era una *tarea de resolver problemas* de laboratorio no relacionada con la habilidad. En la condición de habilidad, los estudiantes afroamericanos tuvieron un desempeño peor que los europeos-americanos (Steele, 1997; Steele y Aronson, 1995). Un efecto similar ocurrió cuando las mujeres, que calificaron bajo en un examen de matemáticas después que se les recordó de un estereotipo que indica que las "mujeres no son buenas para las matemáticas" (Cadinu *et al.*, 2005; Keller, 2002).

A la luz de dichos descubrimientos, Steele y otros están trabajando actualmente en formas para eliminar la amenaza por estereotipo, de modo que los estudiantes puedan usar su potencial al máximo (Steele, 1997).

Creencias compartidas relacionadas con la *superioridad, injusticia, vulnerabilidad y desconfianza* son disparadores comunes de hostilidad entre grupos. Elija casi cualquier grupo en conflicto con otros y encontrará que las personas tienen esta línea de pensamiento: "Somos personas especiales que somos superiores a otros grupos, pero hemos sido injustamente explotados, perjudicados o humillados [superioridad e injusticia]. Otros grupos son una amenaza para nosotros [vulnerabilidad]. Son deshonestos y nos han traicionado repetidamente [desconfianza]. Naturalmente, somos hostiles hacia ellos. No merecen nuestro respeto o cooperación" (Eidelson y Eidelson, 2003).

Además de creencias hostiles acerca de otros grupos, los conflictos casi siempre son amplificados por imágenes estereotipadas de miembros de grupos de no pertenencia (Bar-Tal y Labin, 2001).

¿Exactamente qué es un estereotipo? Los **estereotipos sociales** son imágenes sobresimplificadas de personas en varios grupos. Hay una gran probabilidad que usted tenga imágenes estereotipadas de lo siguiente: afroamericanos, europeo-americanos, hispanos, judíos, mujeres, cristianos, ancianos, hombres, asiático-americanos, obreros, ignorantes, políticos, ejecutivos, adolescentes y millonarios. En general, las categorías más comunes en las que se basan los estereotipos son sexo, edad y raza (Fiske, 1993; Fiske *et al.*, 2002). (• figura 17.7).

Los estereotipos tienden a simplificar a la personas en categorías de "ellos" y "nosotros". De hecho aparte del hecho que ellos siempre sobresimplifican los estereotipos muchas veces incluyen una mezcla de cualidades *positivas* y *negativas* (Fiske *et al.*, 2002). A pesar que los estereotipos algunas veces incluyen rasgos positivos, generalmente son utilizados para mantener control sobre otras personas. Cuando una persona es estereotipada, lo que le resulta más fácil hacer es tolerar las expectativas de los demás, incluso si estas expectativas son humillantes. Es por eso que a nadie le gusta ser estereotipado. Ser forzado a entrar en una pequeña y distorsionada "caja" social al estereotipar es limitante e insultante. Los estereotipos le roban a las personas la individualidad (Maddox, 2004). (Vea "Obstaculizado por los estereotipos".) Sin estereotipos habría menos odio, prejuicio, exclusión y conflicto.



NBAE/Getty Images

• Figura 17.7 Los estereotipos raciales son comunes en los deportes. Por ejemplo, un estudio confirmó que muchas personas realmente creen que los "hombres blancos no pueden saltar". Este estereotipo implica que los jugadores de basquetbol afroamericanos son naturalmente superiores en habilidades atléticas. Los jugadores europeo-americanos, por el contrario, son falsamente percibidos como más inteligentes y trabajadores que los afroamericanos. Dichos estereotipos crean expectativas que distorsionan la percepción de los fanáticos, entrenadores y analistas. Las percepciones erróneas resultantes, en cambio, ayudan a perpetuar los estereotipos (Stone, Perry y Darley, 1997).

El racismo de hoy en día generalmente es distinguible por un **prejuicio simbólico**. Eso es, que muchas personas se dan cuenta que el racismo crudo y obvio es socialmente inaceptable. Sin embargo, esto puede

PENSAMIENTO CRÍTICO

Terroristas, enemigos e infieles

Durante tiempos de guerra, las personas normales son llamadas para matar otros humanos. ¿Cómo apagan sus emociones y estándares morales? De hecho, no lo hacen, más bien se convencen de que sus acciones son justas (Osofsky, Bandura y Zimbardo, 2005). Por ejemplo, la violencia puede verse como necesaria para erradicar el mal; servir a Dios, o proteger el honor, la virtud, la justicia o la libertad.

Sin importar si son israelitas y palestinos; sinhalese y tamil en Sri Lanka o al-Qaeda en Estados Unidos, cada lado cree que el ataque o contraataque está moralmente justificado. Y, estén bien o mal, ambos lados usan el mismo mecanismo psicológico para justificar la violencia (Wilmot y Hocker, 2007). En conflictos violentos entre grupos, "el enemigo" siempre se esboza como malvado, monstruoso o menos que humano. Deshumanizar a otros hace parecer que que merecen ser odiados e incluso la muerte. Sin duda, esto trae un grado de insulto emocional que hace más fácil a los soldados lastimar a otros humanos. Sin embargo, también hace posibles el terrorismo, la tortura, el asesinato y el genocidio (Anderson y Bushman, 2002). Ejemplos recientes son las sangrientas ejecuciones de extranjeros y ataques suicidas indiscriminados por insurgentes de al-Qaeda e iraquíes en Iraq y la tortura de prisioneros bajo control estadounidense en instalaciones como la prisión de Abu Ghraib (Hooks y Mosher, 2005).

Un peligro al demonizar al "enemigo" es que puede llevar a malas interpretaciones de los motivos y acciones de otras naciones o grupos (Silverstein, 1989). Muchos de los conflictos más sangrientos en la historia han sido alimentados, en parte, por tratar al "enemigo" como maligno y subhumano. Aquellos que sostienen la moral muy en alto deben tener cuidado de no sucumbir al mismo tipo de odio ciego que conduce a actuar de forma violenta y terrorista. También es sabio recordar que las bromas étnicas, raciales, de estereotipos, sobrenombres denigrantes y burlas sobre grupos de no pertenencia son ejemplos a pequeña escala del daño que las imágenes de "enemigo" pueden hacer.



Issouf Sanogo/AFP/Getty Images

Las naciones unidas han declarado que el conflicto militar actual en la región de Darfur en Sudán es un genocidio en donde cientos de miles de madres, padres, hijas e hijos han sido masacrados.

no detenerlos de expresar prejuicio en formas muy discretas cuando plantean sus opiniones acerca de la acción afirmativa, conducir autobuses, inmigración, crimen y más. En efecto los racistas modernos encuentran formas de racionalizar su prejuicio de forma que parezca estar basado en problemas en vez de racismo puro. Por ejemplo, un candidato afroamericano y un candidato europeo-americano solicitan un trabajo. Ambos son sólo moderadamente calificados para la posición. Si la persona que hace la elección de contratación es un europeo-americano, ¿a quién le dará el trabajo? Como podrá imaginar, el candidato europeo-americano es más propenso a ser contratado. En otras palabras, al candidato europeo-americano se le dará "el beneficio de la duda" acerca de sus habilidades, mientras que al candidato afroamericano no. Las personas que toman tales decisiones muchas veces creen que no están siendo prejuiciosas, pero inconscientemente discriminan minorías (Dovido *et al.*, 2002).

Los estereotipos mantenidos por el prejuicio tienden a ser inusualmente irracionales. Cuando se les da una lista de afirmaciones negativas acerca de otros grupos, los individuos prejuiciosos están de acuerdo con la mayoría de ellos. Es particularmente revelador que en general estén de acuerdo con afirmaciones de conflicto. Entonces, una persona prejuiciosa puede decir que los judíos son "insistentes" y "desinteresados" o que los afroamericanos son ambos "ignorantes" y "astutos". En un estudio, las personas prejuiciosas incluso expresaron actitudes negativas hacia dos grupos no existentes, los "piraneanos" y los " daniranos". (Vea "Terroristas, enemigos e infieles" para mayor información.) Observe también que cuando una persona con prejuicios se encuentra con un miembro agradable o amable de un grupo rechazado, el miembro del grupo externo tiende a ser percibido como "una excepción a la regla", no como evidencia contra el estereotipo. Incluso cuando dichas experiencias "excepcionales" empiezan a acumularse, la persona con prejuicio puede no cambiar su creencia estereotípica (Fiske, 1993; Wilder, Simon y Faith, 1996). Como algunos elementos del prejuicio son inconscientes, son muy difíciles de cambiar (Dovido *et al.,* 2002).



David Young-Wolff/PhotoEdit

El orgullo étnico está reemplazando gradualmente a los estereotipos y la discriminación. Por ejemplo, el festival afroamericano del Kwanzaa, una festividad celebrada a finales de diciembre, enfatiza el compromiso con la familia, comunidad y cultura africana. Sin embargo a pesar de las afirmaciones de herencia étnica, el problema del prejuicio está lejos de resolverse.

Estereotipos sociales Imágenes sobresimplificadas de rasgos de individuos que pertenecen a un grupo social particular.

Prejuicio simbólico Prejuicio que se expresa de forma disfrazada.

DIVERSIDAD HUMANA

¿Estados Unidos es morado?

Como la investigación muestra, es fácil crear prejuicio. Elija cualquier forma simplista de dividir un grupo en "ellos" y "nosotros" y popularícelo. Eso fue lo que la maestra Jane Elliot hizo cuando dividió a su clase en niños de ojos cafés y de ojos azules. En poco tiempo, los grupos tenían prejuicios unos contra otros.

Pero eso sólo fue un experimento. No podría pasar en la vida real, ¿verdad? De acuerdo con los psicólogos Conor Seyle y Matthew Newman (2006), estamos siendo testigos de un ejemplo así hoy en Estados Unidos. Para comunicar gráficamente el resultado de la votación presidencial en las elecciones de 2000, *USA Today* creó un mapa estatal con un código con los colores rojo y azul para denotar los estados que habían votado por el candidato republicano y el candidato demócrata.

Unos cuantos años más tarde, el "rojo" y "azul" se han convertido en una forma simple para dividir a los estadounidenses en campos opuestos. Los "rojos" son supuestamente republicanos, conservadores, de clase media, rurales, religiosos y viven en el corazón del territorio estadounidense. Los "azules" son supuestamente demócratas, liberales, de clase alta, urbanos, ateos y viven en las costas. El resultado final es que el complejo mundo social estadounidense se ha reducido a dos sobresimplificados estereotipos, conduciendo a un incremento en el prejuicio entre grupos (Mundy, 2004).

Esta sobresimplificación ignora el hecho que, en muchos estados, los votos presidenciales están muy cercanos. Entonces, un estado que es "rojo" por 51% es, no obstante, 49% "azul". Además, existen muchas combinaciones diferentes. El ex presidente Bill Clinton es originario de Arkansas (un estado "rojo"), se identifica como un bautista sureño, y pertenece a la Iglesia metodista. ¿Es "azul"? ¿Cómo categoriza a alguien de California (un estado "azul") que es económicamente conservador, va ocasionalmente a la iglesia y vive en San Francisco, apoya el matrimonio gay y, sin embargo, vota por el partido republicano?

De acuerdo con Seyle y Newman (2006) es un mejor enfoque reconocer que Estados Unidos está conformado por un amplio espectro político, social, religioso y visiones económicas y que la mayoría de los estadounidenses son "morados". Pensando de esta forma también acentúa el hecho que los estadounidenses de todas las preferencias políticas comparten más similitudes que diferencias cuando se comparan con los ciudadanos de otros países. Esta visión más tolerante y menos polarizada de Estados Unidos se refleja en el mapa de "Estados Unidos morado" (● figura 17.8) (Gastner, Shalizi y Newman, 2005). Pensar morado podría resultar en una discusión nacional más productiva acerca de asuntos importantes que enfrenta Estados Unidos hoy.

● Figura 17.8 Mapa morado de Estados Unidos. Los condados dentro de los estados donde más del 70% votó republicano aparecen en rojo; las áreas donde más del 70% votaron democrático aparecen en azul. Las sombras moradas representan porcentajes intermedios de votantes. (Reimpreso con permiso de los autores Michael Gastner, Cosma Shalzi y Mark Newman, Universidad de Michigan.)

¿Cómo se desarrollan los estereotipos y tensiones intergrupales? Dos experimentos, ambos en escenarios extraños y usando niños como sujetos, ofrecen un poco de entendimiento a estos problemas.

Experimentos sobre el prejuicio

¿Cómo es ser discriminado? En un experimento único, la maestra de primaria Jane Elliot busco dar a sus alumnos experiencia directa con el prejuicio. En el primer día del experimento, Elliot anunció que los niños de ojos cafés deberían sentarse en la parte de atrás del salón y que no podían usar el bebedero. A los niños de ojos azules se les daba un tiempo extra de recreo y podían irse al almuerzo antes. Durante el almuerzo, se evitó que los niños de ojos cafés tomaran porciones extra, pues podrían "sólo desperdiciarlo". No se permitió que los niños de ojos cafés y azules se mezclaran y se les dijo a los niños de ojos azules que eran más "limpios" y "listos" (Peters, 1971).

El color de ojos puede parecer una base trivial para crear prejuicios. Sin embargo, las personas usan principalmente el color de piel para tomar decisiones acerca de la raza de otra persona (Brown, Dane y Durham, 1998). Seguramente, ésta es sólo una forma superficial de juzgar personas como lo es el color de ojos; sin embargo, se ha encontrado evidencia reciente biológica que ni siquiera tiene sentido genético hablar de "razas" (Bonham, WarshauerBaker y Collins, 2005). (Vea la sección Psicología en acción de este capítulo para más información acerca del concepto de raza.)

Al principio, Elliot hizo un esfuerzo por criticar constantemente y menospreciar a los niños de ojos cafés. Para su sorpresa, los niños de ojos azules se unieron y pronto la habían superado en la crueldad de los ataques. Los niños de ojos azules comenzaron a sentirse superiores y los niños de ojos cafés se sintieron simplemente terribles. Se desataron las peleas. Las calificaciones en los exámenes de los niños de ojos cafés se desplomaron.

¿Cuánto duraron los efectos de este experimento? Los efectos fueron vividos cortamente, pues dos días después los papeles de los niños se revirtieron. Muy pronto, los mismos efectos destructivos ocurrieron de nuevo, pero esta vez al revés. Las implicaciones de este experimento son inconfundibles. En menos de un día fue posible hacer que los niños se odiaran por el color de ojos y **desigualdades por estatus** (diferencias en poder, prestigio o privilegios). Ciertamente los efectos de por vida de los

verdaderos prejuicios raciales o étnicos son infinitamente más poderosos y destructivos. El racismo es la mayor fuente de estrés en la vida de muchas personas de color. Con el tiempo, el prejuicio puede tener un impacto negativo en la salud física y emocional de una persona (Clark *et al.*, 1999). (Vea "¿Estados Unidos es morado?".)

Contactos de estatus igual

¿Qué puede hacerse para combatir el prejuicio? Se ha hecho progreso a través de intentos para educar al público general acerca de la falta de justificación de los prejuicios. Cambiar el componente de creencia de una actitud es una de las formas más directas de cambiar la actitud por completo. Entonces, cuando se advierte a las personas que los miembros de varios grupos raciales y étnicos comparten las mismas metas, ambiciones, sentimientos y frustraciones las relaciones intergrupales pueden mejorarse.

Sin embargo, ésta no es la respuesta por completo. Como notamos anteriormente, muchas veces hay una gran diferencia entre actitudes y conducta. Hasta que no se forme una conducta libre de prejuicios, los cambios pueden ser muy superficiales. Varias líneas de pensamiento (incluyendo la teoría de la disonancia cognitiva) sugieren que un contacto de estatus igual más frecuente entre grupos en conflicto debería reducir los prejuicios y estereotipos (Olson y Zanna 1993 Werner *et al.*, 2003).

El **contacto de estatus igual** se refiere a interactuar en una base igual, sin diferencias obvias de poder o estatus. Mucha evidencia sugiere que el contacto de estatus igual de verdad aminora los prejuicios. En un estudio previo, mujeres europeas-americanas que vivían en proyectos de viviendas integradas y segregadas fueron comparadas para cambios en actitud hacia vecindarios afro-americanos. Las mujeres en el proyecto integrado mostraron un cambio favorable en actitudes hacia miembros de otro grupo racial. Aquellos en el proyecto segregado no mostraron cambio o de hecho tuvieron más prejuicios que antes (Deutsch y Collins, 1951). En otros estudios, se han formado grupos raciales mixtos en el trabajo, laboratorio y en escuelas. La conclusión de dichos estudios es que el contacto personal con un grupo que no gusta inducirá actitud amigable, respeto y gusto. Sin embargo, estos beneficios sólo ocurren cuando el contacto personal es cooperativo y sobre una base igual (Grack y Richman, 1996).

Para probar la importancia del contacto de estatus igual directamente, Gerald Clore y sus asociados montaron un campamento de verano único para niños. El campamento estaba dirigido por un hombre y una mujer europeo-americanos, y un hombre y una mujer afroamericanos. Cada región del campamento tenía tres campistas afroamericanos y tres campistas europeo-americanos y un consejero afroamericano y uno europeo-americano. Entonces, los afroamericanos y europeo-americanos estaban divididos por igual en número, poder, privilegios y tareas. ¿La experiencia hizo alguna diferencia? Aparentemente sí: las pruebas mostraron que los niños tuvieron actitudes significativamente más positivas hacia niños de razas opuestas después del campamento que antes (Clore, 1976).

Metas supraordenadas

Consideremos ahora un estudio revelador hecho con niños de 11 años. Cuando los niños llegaron al campamento de verano, fueron separados en dos grupos y albergados en cabinas separadas. Al principio los grupos se mantuvieron apartados para construir identidades grupales y amistades diferentes. Muy pronto cada grupo tenía una bandera y un nombre (las "matracas" y las "águilas") y cada uno había apostado su territorio. En este punto, los dos grupos fueron puestos a competir uno con el otro. Después de un número de choques, el disgusto entre los grupos llegó al odio: los hombres se molestaron unos a otros, comenzaron peleas y asaltaron las cabinas de los otros (Sherif *et al.*, 1961).

¿Se les permitió volver a casa odiándose unos a los otros? Como un experimento sobre reducir el conflicto intergrupal, y para prevenir que los niños siguieran siendo enemigos, se intentaron varias estrategias para reducir tensiones. Mantener juntas entre los líderes de los grupos no sirvió. Cuando se invitó a los grupos a comer juntos, el evento terminó en una pelea. Finalmente, se escenificaron en el campamento emergencias que requerían de la cooperación entre los miembros de ambos grupos. Por ejemplo, el abastecimiento de agua fue dañado de forma que los niños tuvieron que trabajar juntos para repararlo. Crear esto y otras *metas supraordenadas* ayudó a restaurar la paz entre los dos grupos. (Una **meta supraordenada** excede o pasa por encima de otras metas menos importantes.)

La cooperación y metas compartidas parecen ayudar a reducir el conflicto alentando a las personas en grupos opuestos a verse a sí mismas como miembros de un mismo y más grande grupo (Gaertner *et al.*, 2000). Las metas supraordenadas, en otras palabras, tienen un efecto de "estamos en el mismo barco" en las percepciones de membresía grupal



Mary Kate Denny/PhotoEdit

Muchos distritos escolares en Estados Unidos han empezado a pedir a los estudiantes que usen uniforme. La apariencia (incluyendo color de pandilla) es una de las razones mayores por las que los chicos se tratan de forma diferente. Los uniformes pueden ayudar a minimizar las desigualdades de estatus y diferencias de grupos externos e internos. En Long Beach, California un cambio a uniformes fue seguido de una caída del 90% de ataques a estudiantes, robos, vandalismo y armas, y violación con drogas (Ritter, 1998).

Desigualdades por estatus Diferencias en poder, prestigio o privilegios de dos o más personas o grupos.

Contacto de estatus igual Interacción social que ocurre en una base igual sin obvias diferencias en poder o estatus.

Meta supraordenada Una meta que excede o sobrepasa a todas las demás; una meta que supera a las otras relativamente menos importantes.

(Olson y Zanna, 1993). El poder de supraordenar metas puede verse en la unidad que prevaleció en Estados Unidos (y a través de mucho del resto del mundo) por meses tras los ataques terroristas del 11 de septiembre. Las metas supraordenadas son también un factor importante en ayudar a los que mantienen la paz a enlazarse constructivamente con personas de otras nacionalidades (Boniecki y Britt, 2003).

¿Tales metas existen en una escala global? Un ejemplo puede ser un deseo por tratar con las actuales crisis globales energéticas y alimentarias. Otra que viene a la mente es la necesidad de preservar el ambiente natural a escala global. Incluso otra es la amenaza continua sostenida por el terrorismo y el extremismo religioso. Políticamente, dichas metas pueden estar lejos de ser universales. Pero su cualidad supraordenada es claramente evidente.

Salones de clases de rompecabezas

Contrario a la esperanza de muchos, las escuelas públicas integrativas muchas veces tienen poco efecto positivo en el prejuicio racial. De hecho, el prejuicio puede empeorar y la autoestima de los estudiantes en minoría frecuentemente decrece (Aronson, 1992).

Si las escuelas integrativas brindan un contacto de estatus igual, ¿el prejuicio no debería reducirse? Teóricamente sí. Pero en la práctica los niños en grupos minoritarios generalmente entran a escuelas que no están preparadas para competir en una base igual. La naturaleza competitiva de las escuelas casi garantiza que los niños *no* aprenderán a gustarse y entenderse entre unos y otros.

Con lo anterior en mente, el psicólogo Elliot Aronson lideró una forma de aplicar metas supraordenadas a salones de clases ordinarios. De acuerdo con Aronson, dichas metas son efectivas, pues crean una **interdependencia mutua**. Es decir, las personas deben depender una de la otra para alcanzar las metas personales de cada quien. Cuando las necesidades individuales se relacionan, la cooperación se alienta (Deutsch, 1993).

¿Cómo se ha aplicado la idea? Aronson ha creado exitosamente los salones de clases de rompecabezas que enfatizan la cooperación en vez de la competición. El término "rompecabezas" se refiere a piezas de un juego de rompecabezas. En un **salón de clases de rompecabezas**, a cada niño se le da una "pieza" de la información necesaria para completar un proyecto o preparase para un examen.

En una sesión típica, los niños son divididos en grupos de cinco o seis y se les da un tema de estudio para un examen posterior. A cada niño se le da su "pieza" de información y se le pide que la aprenda. Por ejemplo, un niño puede tener información de la invención de Thomas Edison del foco; otro, hechos acerca de su invención de los discos de fonograma *long playing*; y el tercero, información acerca de la niñez de Edison. Después que los niños han aprendido sus partes, se la enseñan a otros en el grupo. Hasta el niño más competitivo se da cuenta rápidamente que no puede irle bien sin la ayuda de todos en el grupo. Cada niño hace una contribución única y esencial de modo que los niños aprenden a escucharse y respetarse entre ellos.

¿El método del rompecabezas funciona? Comparado con niños en salones de clases tradicionales, los niños en los grupos de rompecabezas son menos prejuiciosos, les gustan más sus compañeros de clases y tienen actitudes más positivas hacia la escuela, sus calificaciones mejoran y su autoestima se incrementa (Aronson, 2008; Walker y Crogan, 1998). Dichos resultados son muy alentadores. Como dijo el distinguido psicólogo afroamericano Kenneth Clark, "El prejuicio racial... corrompe a todos los seres humanos, aquellos que son sus víctimas, aquellos a los que victimizan y de formas muy sutiles a aquellos que son meros accesorios".

Para resumir, el prejuicio será reducido cuando:

- Miembros de diferentes grupos tienen un estatus igual dentro de la situación que los une.
- Los miembros de todos los grupos buscan una meta común.
- Los miembros de los grupos cooperan para alcanzar la meta.
- Los miembros de los grupos pasan tiempo suficiente juntos para que se desarrollen amistades entre grupos.

Los equipos deportivos pueden ser un excelente ejemplo de una situación en donde todas estas condiciones se aplican. El contacto cercano y el esfuerzo interdependiente requeridos en los deportes de equipo muchas veces crean amistades que duran toda la vida y derriban las paredes del prejuicio.

Ver a futuro

La sección de Psicología en acción de este capítulo da un vistazo al multiculturalismo y ofrece más pensamientos acerca de cómo promover la tolerancia. No se pierda esta interesante conclusión sobre nuestra discusión de psicología social.



Jonathan Nourok/PhotoEdit

En un salón de clases de rompecabezas, los niños se ayudan unos a otros a preparase para un examen. Al enseñarse unos a otros lo que saben, los niños aprenden a cooperar y respetar las fortalezas únicas de cada individuo.

CONSTRUCTOR DEL CONOCIMIENTO

Prejuicio y conflicto intergrupal

REPASE

1. Como base para el prejuicio, el ________________ es frecuentemente relacionado a frustración y ______________ exhibida.
2. La personalidad autoritaria tiende a ser prejuiciosa contra todos los grupos externos, una cualidad que se denomina como _________________.
3. Los estereotipos sociales pueden ser positivos y negativos. ¿Verdadero o falso?
4. Los estereotipos por debajo del prejuicio racial y étnico tienden a desarrollarse a partir de metas superordinarias que muchas veces separan a los grupos. ¿Verdadero o falso?
5. El término "prejuicio simbólico" se refiere a racismo o prejuicio que es expresado de una forma disfrazada o escondida. ¿Verdadero o falso?

(Continúa)

(Continuación)

6. El experimento en el salón de clases de Jane Elliot sobre el prejuicio mostró que podía hacerse que los niños fueran intolerarantes unos con otros
   a. al crear competencia
   b. al imponer desigualdades de estatus
   c. por medio de actuación
   d. al frustrar a todos los estudiantes
7. La investigación sugiere que el prejuicio y el conflicto intergrupal pueden reducirse por medio de interacción de __________ y metas ___________________.

REFLEXIONE

Pensamiento crítico

8. En nuestros juicios, los abogados defensores algunas veces tratan de identificar y eliminar jurados prospectivos que tienen rasgos de personalidades autoritarias. ¿Puede adivinar por qué?

Refiera

Mentalmente revise los eventos de la semana pasada. ¿Cómo podrían haber cambiado si los prejuicios de todos los tipos hubieran cesado de existir?

Piense en la persona más rígida o dogmática que conozca. ¿Concuerda con el perfil de la personalidad autoritaria?

Los estereotipos existen para muchas categorías sociales, incluso ordinarias como "estudiante universitario" o "adulto joven soltero". ¿A qué estereotipos cree que usted se afronta cada día en la vida?

La directora de un centro de recreación juvenil está preocupada por la cantidad de conflictos que ella ve entre los chicos y chicas de diferentes grupos raciales y étnicos. ¿Qué consejo le podría dar a la directora?

Respuestas: 1. uso de chivo expiatorio, agresión **2.** etnocentrismo **3.** V **4.** F **5.** V **6.** *b* **7.** estatus igual, superordinarias **8.** Porque las autoridades tienden a creer que el castigo es efectivo, son más propensas a votar por el encarcelamiento.

PSICOLOGÍA EN ACCIÓN



Multiculturalismo: viviendo con diversidad

Pregunta de inicio: ¿Cómo podemos promover el multiculturalismo y la armonía social?

La sociedad de hoy en día es más como una "ensalada revuelta" que como un "crisol" cultural. En vez de esperar que todos sean iguales, los psicólogos creen que deberíamos aprender a respetar y apreciar nuestras diferencias. El **multiculturalismo** como se le llama a esto, le da un estatus igual a los diferentes grupos étnicos, raciales y culturales. Es un reconocimiento y una aceptación de la diversidad humana (Moghaddam, 2007).

Rompiendo el hábito del prejuicio

Muchas personas apoyan públicamente políticas de igualdad y justicia. Sin embargo, muchas aún tienen prejuicios permanentes e imágenes negativas de los afroamericanos, latinos, asiáticos americanos y otras minorías étnicas. ¿Cómo podemos tener sentido de tales actitudes conflictivas? Una decisión para abandonar el prejuicio no elimina de inmediato los pensamientos y sentimientos de prejuicio. Las personas que no son prejuiciosas conscientemente pueden continuar respondiendo emocionalmente a miembros de otros grupos étnicos (Nosek, Greenwald y Banaji, 2005). Esto refleja bastantes estereotipos y prejuicios persistentes aprendidos en la niñez (Dion, 2003).

Para muchas personas volverse menos prejuicioso empieza por aceptar el valor de apertura hacia el otro, la habilidad de apreciar genuinamente a aquellos que difieren de nosotros culturalmente (Fowers y Davidov, 2006). Es importante recordar que ser abierto con alguien más no significa que tiene que estar de acuerdo con esa persona o que deba darle la espalda a su propia cultura. La apertura, en cambio, lleva a la aceptación de los valores de tolerancia e igualdad. Las personas que valoran la tolerancia resisten pensamientos o sentimientos intolerantes, que los motiva a tratar de alterar sus propias reacciones prejuiciosas (Dovidio y Gaertner, 1999; Zuwerink *et al*., 1996). Pero hacerlo no es fácil. Típicamente, requiere de esfuerzos repetidos para aprender a pensar, sentir y actuar diferente. Sin embargo, muchas personas han tenido éxito superando el "hábito del prejuicio" y volverse más abiertos a las experiencias de vida en general (Fowers y Davidov, 2006). Si a usted le gustaría ser más abierto y tolerante, los siguientes puntos pueden ayudarle.

Cuidado con estereotipar

Los estereotipos hacen al mundo social más manejable. Pero situar a la gente en categorías casi siempre provoca que se parezcan más de lo que en verdad son. Como resultado, tendemos a ver a los miembros de grupos externos muy parecidos, incluso cuando son tan variados como nuestros amigos y familia. Las personas que no son prejuiciosas trabajan duro para inhibir activamente pensamientos estereotipados y para enfatizar la justicia e igualdad. Una buena forma de eliminar los estereotipos es llegar a conocer individuos de varios grupos étnicos y culturales (Giliovich, Keltner y Nisbett, 2005).

Busque información individualizante

¿Cuándo estamos más tentados a aplicar estereotipos? Típicamente es cuando tenemos una mínima información acerca de una persona. Los estereotipos nos ayudan a adivinar cómo es una persona y cómo actuará. Desafortunadamente, estas inferencias suelen estar mal.

Uno de los mejores antídotos para los estereotipos es la **información individualizante**, que nos ayuda a ver a una persona como un individuo, en vez de verlo como miembro de un grupo (Cameron y Trope, 2004). Cualquier cosa que evite que coloquemos a una persona en una categoría social particular tiende a negar el pensamiento estereotipado. Cuando conozca individuos de varios bagajes, enfóquese en la *persona* no en la *etiqueta* que se le ha impuesto.

Interdependencia mutua Una condición en donde dos o más personas deben depender una de la otra para satisfacer las necesidades o metas de cada persona.

Salón de clases de rompecabezas Un método de reducir el prejuicio; cada estudiante recibe sólo parte de la información necesaria para completar un proyecto o para preparase para un examen.

Multiculturalismo Dar un estatus, reconocimiento y aceptación igual a los diferentes grupos étnicos y culturales.

Información individualizante Información que ayuda a definir a una persona como individuo, en vez de como miembro de un grupo o categoría social.

Un buen ejemplo de los efectos de la información individualizante viene de un estudio canadiense de estudiantes que hablaban inglés en un programa de francés. Los estudiantes que fueron "inmersos" (pasaron la mayoría de sus horas de vigilia con canadienses-franceses) se volvieron más positivos hacia ellos. Los estudiantes inmersos fueron más propensos a decir que habían llegado a apreciar y a gustar de los canadienses franceses, estaban mas dispuestos a conocer e interactuar con ellos, y se veían a sí mismos como menos diferentes de los canadienses-franceses (Lambert, 1987). De hecho, con más tipos sutiles de prejuicio simbólico, dicho contacto puede ser la mejor forma para reducir el conflicto intergrupal (Dovido y Gaertner, 1999).

No sea presa de las creencias de un mundo justo

¿Usted cree que el mundo es básicamente justo? Incluso si no, usted puede creer que el mundo es suficientemente justo de modo que las personas generalmente obtienen lo que merecen. Puede no ser obvio, pero dichas creencias pueden incrementar directamente el pensamiento prejuicioso (Hafer y Begue, 2005).

Como un resultado de la discriminación, condiciones sociales y circunstancias (como la inmigración reciente), las minorías pueden ocupar posiciones socioeconómicas más bajas. Las **creencias de un mundo justo** (creencia de que las personas generalmente obtienen lo que merecen) nos pueden llevar a asumir que los miembros de grupos minoritarios no estarían en tales posiciones si en verdad no fueran inferiores de cierto modo. Este pequeño error de pensamiento se acumula para culpar a las personas que son *víctimas* del prejuicio y la discriminación por su situación tan difícil. Por ejemplo, asumir que una persona pobre es perezosa puede pasar por alto el hecho de que la discriminación al contratar ha hecho muy difícil que esta persona encuentre trabajo.

Cuidado con las profecías de autoconfirmación

Puede recordar del capítulo 1 que las personas tienden a actuar de acuerdo con su conducta esperada de otros. Si usted tiene fuertes estereotipos acerca de miembros de varios grupos puede ocurrir un ciclo vicioso. Cuando conoce a alguien que es diferente de usted, puede tratarlo o tratarla de una forma que es consistente con sus estereotipos. Si la otra persona es influenciada por su conducta, el o ella puede actuar en formas que parecen concordar con su estereotipo. Por ejemplo, una persona que cree que los miembros de otro grupo étnico son hostiles y poco amigables probablemente tratará a las personas en tal grupo de formas que provoquen respuestas hostiles y poco amigables. Esto crea una profecía de autoconfirmación y refuerza la creencia en el estereotipo. (Una **profecía de autoconfirmación** es una expectativa que incita a las personas a actuar en formas que hacen la expectativa volverse realidad.)

Recuerde, diferente no significa inferior

Algunos conflictos entre grupos no pueden evitarse. Lo que puede ser evitado es la **competencia social** innecesaria (rivalidad entre grupos, donde cada uno se supone superior sobre los otros). El concepto de competencia social se refiere al hecho que algunos individuos buscan enriquecer su autoestima identificándose con un grupo. Sin embargo, esto funciona solamente si el grupo puede ser visto como superior por otros. Debido a la competencia social, los grupos tienden a verse a sí mismos como mejores que sus rivales (Baron, Byrne y Branscombe, 2007). En una encuesta, cada grupo étnico mayor en los Estados Unidos se calificó a sí mismo como mejor que los otros grupos (Njeri, 1991).

Una persona que tiene una alta autoestima no necesita tratar a los otros como inferiores para sentirse bien consigo mismo. Similarmente, no es necesario degradar otros grupos para sentirse positivo respecto a la identidad de grupo propia (Fowers y Davidov, 2006). De hecho, cada grupo étnico tiene fortalezas que miembros de otros grupos podrían beneficiarse al emularlas. Por ejemplo, los afroamericanos, asiáticos americanos y latinos enfatizan las redes familiares que les ayudan a soportar el estrés de la vida diaria (Suinn, 1999).

Entender la raza es una construcción social

Desde el punto de vista de la genética moderna, el concepto de raza no tiene significado absolutamente (Bonham, Warshauer-Baker y Collins, 2005; Sternberg, Griorenko y Kidd, 2005). Los miembros de varios grupos son tan variados genéticamente y los grupos humanos se han mezclado por tantos cientos de años que es imposible decir biológicamente a qué "raza" pertenece un individuo dado. Entonces, la raza es una ilusión basada en diferencias físicas superficiales e identidades étnicas aprendidas. Ciertamente las personas *actúan como si* existieran diferentes razas. Pero esto es una cuestión de etiquetamiento social, no realidad biológica. Para asumir que cualquier grupo humano es biológicamente superior o inferior es simplemente incorrecto. De hecho, la mejor evidencia disponible sugiere que todas las personas descienden de los mismos antiguos ancestros. El origen de nuestra especie ocurrió en África hace aproximadamente 100 000 años. Entre las antiguas poblaciones, la piel oscura era una adaptación protectora a la exposición solar cerca del ecuador (Jablonski y Chaplin, 2000). Biológicamente, todos somos hermanos y hermanas bajo la piel (Graves, 2001; Smedley y Smedley, 2005).

Busque cosas en común

Vivimos en una sociedad que premia la competencia y el esfuerzo individual. Un problema con esto es que competir con otros engendra deseos de humillarlos, derrotarlos y conquistarlos. Cuando cooperamos con otros tendemos a compartir sus a alegrías y sufrir cuando ellos están angustiados (Aronson, 2008; Lanzetta y Englis, 1989). Si no encontramos formas de cooperar y vivir en una mayor armonía, todos sufrirán. Eso, si no es que otra cosa, es lo que todos tenemos en común. Todos saben que se siente ser diferente. Una mayor tolerancia viene de recordar aquellos tiempos.

Ponga el ejemplo para otros

Las personas que actúan de forma tolerante pueden servir como modelos de tolerancia para otros. Un ejemplo es el uso de boletines informativos para promover el entendimiento en una preparatoria étnicamente diversa en Houston, Texas. Los estudiantes escribieron historias para los boletines acerca de situaciones en donde la cooperación llevó a un mejor entendimiento. Por ejemplo, una historia acerca de una amistad entre un hispano y un anglosajón en un equipo deportivo tenía este encabezado: "No juzgue a alguien hasta que lo conozca. El color de la piel no importa". Otras historias enfatizan la voluntad de los estudiantes para informarse con personas de otros grupos étnicos y las nuevas percepciones que tienen de sus habilidades. Después de cinco meses de modelar la tolerancia, la hostilidad entre grupos étnicos del campus se había reducido significativamente (McAlister *et al*., 2000).

Tolerancia y conciencia cultural

Vivir cómodamente en una sociedad multicultural significa llegar a conocer un poco acerca de otros grupos. Informarse acerca de una persona cuyo bagaje cultural es diferente del suyo puede ser una maravillosa experiencia de aprendizaje. Ninguna cultura tiene todas las respuestas o las mejores formas de hacer las cosas. Las poblaciones multiculturales enriquecen la comida, arte y filosofía de una comunidad. De la misma

forma, la apertura a aprender acerca de diferentes grupos raciales, culturales y étnicos puede ser personalmente gratificante (Fowers y Davidov, 2006).

La importancia de la conciencia cultural generalmente recae en las sutilezas y detalles. Por ejemplo, en las grandes ciudades estadounidenses, muchas tiendas cuyos dueños son inmigrantes coreanos. Algunos de estos comerciantes coreanos americanos han sido criticados por ser fríos y hostiles con sus clientes. Negándose a darle el cambio directamente en la mano a los clientes, por ejemplo, han propiciado que los afroamericanos boicoteen las tiendas de abarrotes de los coreanos en la ciudad de Nueva York. El problema central fue una falta de conciencia cultural de ambos lados.

En Estados Unidos, si usted entra a una tienda, espera que el dependiente sea amable. Una forma de mostrar amabilidad es sonreír. Pero en la cultura coreana embebida en la filosofía de Confucio, una sonrisa se reserva para miembros de la familia o amigos cercanos. Si un coreano o coreano-americano no tiene razón para sonreír, el o ella simplemente no lo harán. Hay un dicho coreano que dice: "Si sonríes demasiado, eres realmente tonto". Las expresiones como "gracias" y "disculpe" también son usadas con moderación y los extraños raramente se tocan, ni siquiera para regresar el cambio.

Aquí hay otro ejemplo de cómo la ignorancia de las prácticas culturales puede llevar a una fricción innecesaria y malos entendidos: una mujer afroamericana que quería aliviar las tensiones raciales llevó un pastel recién horneado a sus vecinos del otro lado de la acera, que eran judíos ortodoxos. En la puerta la mujer extendió la mano, sin saber que los judíos ortodoxos no dan apretones de manos a las mujeres, a menos que la mujer sea un miembro cercano de la familia. Una vez adentro, tomó un cuchillo de la cocina para cortar el pastel, sin saber que la pareja llevaba una casa kosher y utilizaban cuchillos diferentes para diferentes alimentos. El gesto bien intencionado de la mujer con sus vecinos terminó en una ¡discusión! Conociendo un poco más acerca de la cultura del otro habría prevenido ambos conflictos previamente descritos.

Si la población de la Tierra pudiera condensarse a 100 personas, con las razones humanas manteniéndose, se vería así:

- Habría 61 asiáticos, 14 africanos, 11 europeos y 14 personas del hemisferio occidental, incluyendo norte y Sudamérica.
- Habría 66 personas no cristianas y 33 cristianos.
- La villa completa estaría en manos de tan sólo 10 personas.
- La mitad de la villa sufriría de desnutrición.
- Dentro de la villa habría suficientes armas para matar a todos muchas veces.

Cuando considera al mundo de una perspectiva tan comprimida, la necesidad de tolerancia y entendimiento es evidente.

CONSTRUCTOR DEL CONOCIMIENTO

Multiculturalismo

REPASE

1. El multiculturalismo se refiere a la creencia que varias subculturas y grupos étnicos deberían mezclarse en una sola cultura emergente. ¿Verdadero o falso?
2. Muchas personas que no tienen creencias prejuiciosas aún tienen pensamientos y sentimientos prejuiciosos ante la presencia de individuos de un grupo minoritario. ¿Verdadero o falso?
3. La información individualizante tiende a ser un buen antídoto para los estereotipos. ¿Verdadero o falso?
4. Las creencias de un mundo justo son la causa primaria de la competencia social. ¿Verdadero o falso?

REFLEXIONE

Pensamiento crítico

5. ¿Por qué es valioso aprender los términos por los que los miembros de varios grupos prefieren ser llamados (por ejemplo mexicano-americano, latino, hispano, o chicano)?

Refiera

¿Qué estrategias para romper el hábito del prejuicio ya ha utilizado? ¿Cómo aplicaría las estrategias que quedan para volverse más tolerante?

Respuestas: 1. F **2.** V **3.** V **4.** F **5.** Porque las etiquetas pueden tener significados negativos que no son aparentes para las personas afuera del grupo. Las personas que están culturalmente conscientes permiten a otros definir sus propias identidades, en vez de imponerles etiquetas.

repaso del capítulo — Accesos a la conducta prosocial y antisocial

La afiliación está sujeta a las necesidades de aprobación, apoyo, amistad e información. También, la afiliación reduce la ansiedad.

- La teoría de la comparación social sostiene que nos afiliamos para evaluar nuestras acciones, sentimientos y habilidades. Las comparaciones sociales también se hacen por propósitos de autoprotección y automejora.

Muchas interacciones pueden entenderse como un intercambio de atención, información, afecto o favores entre dos personas.

- La atracción interpersonal se incrementa por la proximidad física, contacto frecuente, atractivo físico, competencia y similitud. Un alto grado de similitud en muchas dimensiones es la característica de la selección de pareja.
- La autodivulgación ocurre más cuando dos personas se gustan entre sí, ya que sigue una norma recíproca: bajos niveles de autodivulgación se juntan con bajos niveles consecuentemente, mientras que una moderada produce más respuestas personales. Sin embargo, una sobredivulgación tiende a inhibir la de otros.

Creencias de un mundo justo Creencia que las personas generalmente obtienen lo que merecen.

Profecía de autoconfirmación Expectativa que provoca que las personas actúen en formas que vuelven las expectativas verdad.

Competencia social Rivalidad entre grupos, donde cada uno se considera superior a los otros.

- De acuerdo con la teoría del intercambio social tendemos a mantener relaciones que son convenientes; es decir, aquellas para las que las recompensas percibidas exceden los costos percibidos.

De acuerdo con la teoría triangular del amor de Sternberg, la unión involucra un deseo por intimidad con otra persona mientras el amor involucra el deseo de intimidad así como pasión y/o compromiso.

- El amor romántico se basa en sentimientos de intimidad y pasión. El sociable involucra sentimientos de intimidad y compromiso. El consumado, que involucra intimidad, pasión y compromiso es la forma más completa de amor.
- El encaprichamiento también está asociado con una mayor absorción entre las personas.
- Las relaciones adultas de amor tienden a reflejar patrones de atadura emocional observada en la infancia y la niñez temprana. Los patrones de seguridad, evitación y ambivalencia pueden ser definidos con base en cómo una persona enfoca las relaciones de romance y afecto con otros.
- La psicología evolutiva atribuye a las parejas humanas a diferentes retos reproductivos enfrentados por hombres y mujeres durante el curso de la evolución.

Cuatro puntos decisivos deben pasarse antes que una persona ayude son darse cuenta, definir la emergencia, tomar responsabilidad y elegir un curso de acción. Ayudar es menos probable en cada punto cuando otros ayudantes en potencia están presentes.

- Entendiendo y eliminando barreras para la conducta prosocial puede alentar actos de ayuda y altruismo.
- Ayudar está alentado por excitación general, excitación empática y estar de buen humor, bajo esfuerzo o riesgo y una similitud percibida entre la víctima y el que ayuda. Por varias razones, brindar ayuda tiende a alentar a otros a ayudar también.

La agresión es un hecho de la vida, pero los humanos no son inevitablemente agresivos. Los mismos factores que pueden explicar la agresión pueden formar la base para prevenirla.

- Las explicaciones etológicas de la agresión la atribuyen a instintos heredados. Las explicaciones biológicas enfatizan los mecanismos del cerebro y los factores físicos relacionados al umbral de la agresión.
- De acuerdo con la hipótesis de la frustración-agresión, la frustración y la agresión están cercanamente relacionadas. La frustración es sólo uno de los múltiples estímulos aversivos que pueden excitar a una persona y hacen la agresión más fácil de ocurrir. La agresión ocurre especialmente cuando hay indicios de agresión presentes.
- La teoría del aprendizaje social ha prestado atención en el papel de los modelos agresivos en el desarrollo de la conducta agresiva.

El prejuicio es una actitud negativa sostenida hacia miembros de varios grupos externos. Una teoría atribuye el prejuicio a usar de chivo expiatorio a alguien más. Un segundo informe dice que el prejuicio puede ser mantenido por razones personales (prejuicio personal) o simplemente a través de adherencias a normas grupales (prejuicio grupal).

- El prejuicio, discriminación, intolerancia y estereotipos dañan las vidas de muchas personas.
- Los individuos prejuiciosos tienden a tener una personalidad autoritaria o dogmática, caracterizada por rigidez, inhibición, intolerancia, sobresimplificación y etnocentrismo.
- El conflicto intergrupal le da pie a la hostilidad y la formación de estereotipos sociales. Las desigualdades de estatus tienden a construir prejuicio. El contacto de estatus igual tiende a reducirlo.

El prejuicio es reducido por el contacto de estatus igual con otros grupos y por independencia mutua, que promueve la cooperación.

- Los psicólogos han enfatizado el concepto de metas supraordenadas como la clave para reducir el conflicto intergrupal, ya sea racial, religioso, étnico o nacional. En una escala pequeña, los salones de clases de rompecabezas (que alientan la cooperación a través de la independencia mutua) han mostrado ser una forma efectiva para combatir el prejuicio.

La armonía multicultural se puede alcanzar a través de esfuerzos conscientes de ser más tolerante. La conciencia cultural es un elemento clave en promover una armonía social mayor.

- El multiculturalismo es un reconocimiento y aceptación de la diversidad humana.
- Una mayor tolerancia puede ser alentada neutralizando estereotipos con información individualizante; buscando cosas en común con otros, y evitando los efectos de las creencias de un mundo justo, profecías autoconfirmantes y competencia social.

Recursos en la línea

Encontrará una lista actualizada de vínculos directos a sitios interesantes, inclusive los enumerados a continuación, en el sitio del estudiante: www.cengage.com/psychology/coon

In Your Face (En su cara) Discute investigación sobre el atractivo facial.

Center for Evolutionary Psychology (Centro de psicología evolutiva) Un iniciador sobre psicología evolutiva, una lista de lecturas y direcciones.

Implicit Proyect (Proyecto implícito) Evalúese para ver si es prejuicioso inconscientemente.

Understanding Prejudice (Entendiendo el prejuicio) Explore diferentes actividades que iluminan las causas y consecuencias del prejuicio.

Media Violence (Violencia de los medios) Explore el debate sobre la violencia en los medios.

Multuculturalism Guidelines (Lineamientos del multiculturalismo) Lea estos lineamientos de la Asociación Americana de Psiquiatría.

Diversity in College (Diversidad en la Universidad) Lea algunas investigaciones relevantes acerca de la diversidad en la universidad.

Aprendizaje interactivo

Sitio web de **Introducción a la psicología: el acceso a la mente y la conducta**
www.cengage.com/psychology/coon

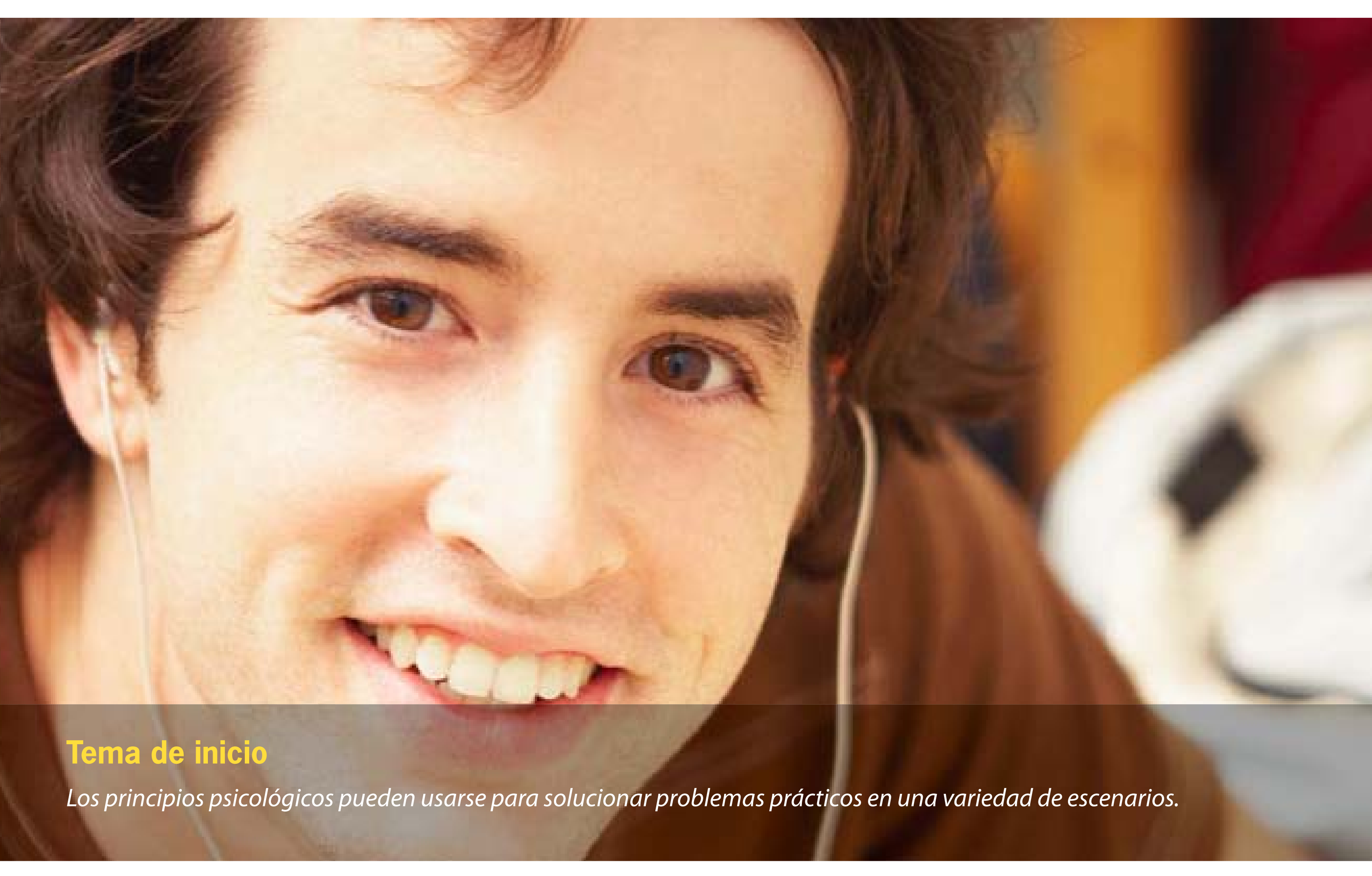
Cuando visite el sitio web del libro encontrará tarjetas informativas, pruebas de práctica, vínculos en la web y más elementos que le ayudarán a estudiar.

CENGAGENOW™ ***¡Justo lo que necesita saber AHORA MISMO!***

Dedique tiempo a lo que debe dominar y no a información que ya ha aprendido. Conteste un examen previo de este capítulo y CengageNOW generará un plan de estudio personalizado fundado en sus resultados. El plan de estudio identificará los temas que debe repasar y le llevará a recursos en línea que le ayudarán a dominar esos temas. A continuación puede contestar un examen posterior para determinar los conceptos que ha dominado y los que requieren que estudie más. ¡Inténtelo! Vaya a www.cengage.com/login para suscribirse con un código de acceso o para comprar acceso a este producto.

CAPÍTULO 18

Psicología aplicada



Tema de inicio

Los principios psicológicos pueden usarse para solucionar problemas prácticos en una variedad de escenarios.

Photodisc/SuperStock

Preguntas de inicio

- *¿Cómo se aplica la psicología en los negocios y la industria?*
- *¿Qué han aprendido los psicólogos acerca de los efectos de nuestros ambientes físico y social?*
- *¿Cómo ha mejorado la psicología a la educación?*
- *¿Qué revela la psicología acerca de jurados y veredictos de la corte?*
- *¿Puede la psicología mejorar el desempeño atlético?*
- *¿Cómo se diseñan las herramientas para servir mejor a las necesidades humanas?*

presentación Increíblemente grandioso

Por ahora, estamos acostumbrados a la llegada de otro modelo de iPod increíblemente grandioso. Pero no es tan fácil ignorar el impacto que ha tenido en su corta existencia. Los consumidores han comprado más de 150 millones de ellos así como más de cinco mil millones de descargas legales. El negocio de la música nunca será el mismo.

Nuevos mundos como el "podcast" y el "vodcast" se han inventado para describir el material descargable disponible desde un creciente número de organizaciones, incluyendo escuelas. A la fecha, más de la mitad de los 500 principales centros de estudio de Estados Unidos distribuyen material digital educativo a través de iTunes U, el sitio educativo más grande de Apple. Muchos más lo hacen por su cuenta. Para variar, no es una exageración llamar a un producto revolucionario.

Mucho del éxito de iPod está vinculado a (¿gira alrededor?) un pequeño artefacto llamado rueda pulsable. Este anillo sensible al tacto recae en la habilidad del usuario para localizar rápidamente esa canción deseada de entre miles. Sea la rueda clic, el ratón de computadora, computadoras activadas por voz o sistemas computarizados que usuarios discapacitados pueden controlar, son los factores humanos de que los psicólogos dependen para entender la conducta humana para diseñar mejores herramientas de computadora.

La **psicología aplicada** se refiere al uso de principios psicológicos y métodos de investigación para resolver problemas prácticos. Diseñar interconexiones de computadora es sólo una forma de aplicar la psicología. Las áreas de aplicación más grandes son la psicología clínica y de consejería, pero hay muchas más, como la psicología comunitaria, la psicología educacional, la psicología militar, la psicología de la salud (discutida en el capítulo 13), y la psicología espacial. En este capítulo nos enfocaremos en la aplicación de la psicología en cinco diversos campos: negocios, ambiente, leyes, deporte y factores humanos.

Psicología industrial/organizacional—Psicología en el trabajo

Pregunta de inicio: ¿Cómo se aplica la psicología en los negocios y la industria?

¿Considera el trabajo como una bendición? ¿O como una maldición? Cualquiera que sea su actitud, el simple hecho es que la mayoría de los adultos trabajan para vivir. Si bien ya esté usted empleado ahora o planee empezar con su profesión después de la universidad, ayuda saber algo acerca de la psicología del trabajo y las organizaciones.

Los **psicólogos industriales/organizacionales (I/O)** estudian la conducta de personas que trabajan en organizaciones (Aamodt, 2007). Probablemente, sus esfuerzos afectarán cómo usted es elegido para un trabajo y probado, entrenado o evaluado para promoción. La mayoría de los psicólogos (I/O) son empleados por el gobierno, industria y negocios. Típicamente, trabajan en dos áreas principales: 1) el estudio de puestos de trabajo para identificar las habilidades subyacentes, con el que se pueden guiar esfuerzos para seleccionar personas y entrenarlas para aquellos trabajos (la parte *industrial*) y 2 el estudio de las organizaciones para entender cómo crear estructuras y culturas empresariales que mejorarán el desempeño del trabajador (la parte *organizacional*). Para tener una mejor idea de lo que hacen los psicólogos I/O, vea la • tabla 18.1. Como puede ver, sus intereses son muy variados.

Una persona clave en cualquier organización es su líder. El terapeuta familiar y rabino Edwin Friedman una vez señaló: "El liderazgo puede pensarse como una capacidad de definirse a uno mismo con otros de una forma que clarifique y expanda una visión del futuro". ¿Cómo inspiran a sus seguidores los líderes de grandes negocios?

Tabla 18.1 • Temas de especial interés para los psicólogos industriales/organizacionales

Ausentismo	Trabajadores menores
Toma de decisiones	Agenda de pago
Diseño de las organizaciones	Selección personal
Estrés del empleado	Entrenamiento del personal
Recambio de personal	Productividad
Entrevista	Promoción
Enriquecimiento laboral	Análisis de tareas
Satisfacción laboral	Diseño de tareas
Relaciones laborales	Conducta en el trabajo
Liderazgo	Ambiente laboral
Diseño de máquinas	Motivación laboral
Estilos de manejo	Evaluación de trabajadores

Psicología aplicada El uso de los principios y métodos de investigación psicológica para resolver problemas prácticos.

Psicología industrial/organizacional (I/O) Un campo que se enfoca en la psicología del trabajo y en la conducta dentro de las organizaciones.

Teorías de liderazgo

Durante muchas horas de almuerzo en un gran centro de desarrollo de juegos por computadora, la mayoría de los empleados, incluyendo a los grandes ejecutivos, comen juntos mientras se recrean con juegos por computadora (y no, los "jefes" no ganan siempre), platican y hacen bromas. Por decir lo menos, éstas son condiciones de trabajo inusuales. Para entender la razón detrás de ellas, consideremos dos teorías básicas del liderazgo.

Teoría X y teoría Y del liderazgo

Uno de los primeros intentos para mejorar la eficacia de los trabajadores fue hecho en 1923 por Frederick Taylor, un ingeniero. Para acelerar la producción, Taylor estandarizó las rutinas de trabajo y enfatizó una planificación cuidadosa, control y lineamientos. Hoy en día las versiones del enfoque de Taylor son denominadas *administración científica* (también conocida como **teoría X del liderazgo**). La **administración científica** usa los estudios de tiempo y movimiento, análisis de tareas, especialización laboral, cadenas de producción, agenda de pago y la probabilidad de aumentar la productividad.

Suena a que la administración científica trata a las personas como si fueran máquinas. ¿Es verdad? En cierto punto sí. En los días de Taylor, muchas grandes compañías eran fábricas con cadenas de producción gigantes. Las personas tenían que ser dientes de engranes eficientes en la maquinaria de la fábrica. Los líderes que siguen la teoría X tienen una orientación de tarea en vez de una orientación de persona y tienden a asumir que los trabajadores deben ser incitados o guiados a ser productivos. Por supuesto, muchos psicólogos trabajando en negocios, están preocupados con mejorar la **eficacia laboral** (definida como la máxima producción al menor costo). Como resultado, alteran las condiciones que creen afectarán a los trabajadores (como agendas de trabajo, cuotas de trabajo, bonos y más). Algunos pueden ocasionalmente desear que las personas actúen como máquinas bien aceitadas.

Sin embargo, muchos reconocen que la eficacia psicológica es tan importante como la eficacia en el trabajo. La **eficacia psicológica** se refiere a mantener una buena moral en las relaciones laborales, satisfacción de los empleados y aspectos similares de conducta laboral. Los estilos de liderazgo que ignoran o manejan erróneamente al elemento humano pueden ser devastadoramente costosos. Los estudios han demostrado de manera consistente que trabajadores felices son trabajadores productivos (Cote, 1999; Wright y Cropanzano, 2000).



Chaplin/Unlimited Artists/La colección Kobal

Charlie Chaplin capturó perfectamente al trabajador como máquina en su película de 1936 *Tiempos modernos* (*Modern Times*). ¿Alguna vez ha trabajado en un empleo que lo haya hecho sentirse así?

El término *teoría X* fue acuñado por el psicólogo Douglas McGregor (1960) y fue una forma de distinguir el estilo de liderazgo asociado con la administración científica de la *teoría Y*, un enfoque más nuevo que enfatiza las relaciones humanas en el trabajo.

¿En qué difiere este enfoque? La **teoría Y del liderazgo** tiene una orientación de persona en vez de una orientación de tarea y tiende a asumir que los trabajadores disfrutan la autonomía y están dispuestos a aceptar responsabilidad. También asume que las necesidades y metas del trabajador pueden mezclarse con las metas de la compañía, y que las personas no son naturalmente pasivas o flojas. En resumen, la teoría Y asume que las personas son trabajadoras, creativas y compensadas por trabajo retador.

En los últimos 50 años, la manufactura ha disminuido en Estados Unidos mientras que las *compañías de conocimiento* se han vuelto más comunes (Drucker, 1993). Es decir, los empleados se están volviendo **trabajadores conocedores**. Estas personas que le añaden valor a la compañía creando y manipulando información. Algunos ejemplos son banqueros, maestros, abogados, ingenieros computacionales, escritores y científicos. Hoy, en Estados Unidos, cuatro de cada cinco personas en la población activa son trabajadores conocedores. Parece que dadas las condiciones apropiadas de libertad y responsabilidad, muchas personas *trabajarán* duro para ganar competencia y usar sus talentos. Esto es especialmente cierto para los trabajadores conocedores, que usualmente piensan en su trabajo como una carrera en vez de una labor.

Considere a Armando, un ingeniero en sistemas. Ha estado trabajando largas horas tratando de desarrollar una nueva forma para predecir rápidamente la actividad de huracanes por un sistema climático de satélite. La eficiencia laboral de Armando no puede medirse o mejorarse fácilmente. En cambio, su éxito depende de su propia iniciativa, creatividad y compromiso. Armando renunció a su último trabajo porque los líderes de la compañía lo hacían sentir como si él estuviera "contando las horas para salir" que es algo que Armando no quiere hacer. La mujer que es la oficial ejecutiva en jefe de la compañía actual donde se encuentra, impresiona a Armando. De hecho, él se pregunta si las mujeres no serán mejores líderes de negocios (vea "Del techo de vidrio a laberinto").

Una planta Honda en Marysville, Ohio, ilustra muchas características de la teoría Y. Como sabrá, la industria automovilística tiene una larga historia de conflictos de administración laboral y descontento de los trabajadores. De hecho, el sabotaje categórico por trabajadores de línea de montaje no es poco común. Para evitar dichos problemas, Honda inició una serie de medidas simples al parecer exitosas. Incluyen las siguientes prácticas:

- A pesar de su posición, todos los empleados usan uniformes blancos idénticos. Esto permite a los trabajadores y supervisores interactuar en una base igual y construye sentimientos de equipo.
- Para minimizar más las diferencias de estatus, todos los empleados tienen el título de *asociado*.
- Las oficinas privadas, comedores separados y lugares de estacionamiento reservados para ejecutivos fueron abolidos.
- Los empleados trabajan al lado de los ejecutivos de la compañía, a los que tienen fácil acceso.
- Cada empleado tiene palabra en lo referente a la responsabilidad por el control y la seguridad.
- Las juntas departamentales se llevan a cabo diario. En este momento, se discuten los anuncios, se toman las decisiones y los pensamientos se comparten libremente.

PENSAMIENTO CRÍTICO

Del techo de vidrio al laberinto

¿Las mujeres son mas orientadas a la persona que los hombres? Y, ¿eso no implica que las mujeres podrían ser mejores líderes de la teoría Y? Buen pensamiento. Al volverse más populares los estilos de liderazgo de la teoría Y orientados a la persona, las mujeres lentamente ganan más aceptación como líderes (Eagly, 2007). Cerca de un cuarto de las organizaciones estadounidenses tienen más gerentes de operaciones femeninas (Martin, 2007). Los estudios incluso han mostrado que las compañías con más mujeres en papeles de liderazgo tienen un mejor desempeño financiero (Carter, Simkins y Simpson, 2003; Krishnan y Park, 2005).

Sin embargo, de acuerdo con la psicóloga Alice Eagly, las mujeres continúan enfrentando retos únicos. De forma creciente, las grietas en el *techo de cristal* siguen apareciendo, la barrera invisible que ha evitado que las mujeres tengan posiciones de liderazgo. Pero el techo de cristal se está reemplazando por un laberinto creado por el choque entre estereotipos de liderazgo y estereotipos de mujeres (Eagly y Carli, 2007). Por un lado, la mayoría de las personas esperan que los buenos líderes sean *agentes personales*, esto es: independientes, confiables, ambiciosos, objetivos, dominantes y fuertes. Por el otro lado, esperan que las mujeres sean más *comunales*: dependientes, que cuiden, que críen, tiernas, sensibles y compasivas. De acuerdo con los estereotipos tradicionales (vea el capítulo 11) los hombres son los agentes personales y por ello mejores líderes a pesar que la evidencia muestre lo contrario (Eagly, 2007).

¿Qué significa esto para una mujer que llega a desempeñar un papel de liderazgo? Si actúa comunal, teoría Y del liderazgo, se le ve como débil. Ella no es "suficientemente dura" o no "tiene lo que se requiere" para ser una líder. En cambio si actúa confiada y asertiva es despreciada por "tratar de ser un hombre" (Martin, 2007). Este conflicto ha sido perfectamente expresado por Carly Fiorina, ex gerente de operaciones de Hewlett-Packard que escribió: "En las salas de plática alrededor de Silicon Valley... por lo general la gente se refería a mí como una 'tonta' o como una 'perra', muy blanda o muy dura, y además presuntuosa" (Fiorina, 2006, p . 173).

Al desvanecerse los estereotipos de género tradicionales, y mientras la teoría Y gana mayor aceptación, quizá las mujeres añadirán a sus múltiples éxitos escapar del laberinto del liderazgo.



Justin Sullivan/Getty Images

Como gerente de operaciones de Hewlett-Packard, Carley Fiorina enfrentó constantemente la incongruencia entre los estereotipos de liderazgo y los estereotipos de mujeres (Fiorina, 2006).

Estrategias de liderazgo

Dos técnicas que hacen los métodos de liderazgo de la teoría Y efectivos son *el liderazgo compartido y la administración por objetivos.* En el **liderazgo compartido (administración participativa)**, los empleados en todos los niveles están directamente involucrados en la toma de decisiones. Al tomar parte en las decisiones que los afectan, los empleados como aquellos en la fábrica de Honda llegan a ver el trabajo como un esfuerzo cooperativo, no como algo impuesto a ellos por un líder egocéntrico. Estos beneficios incluyen una mayor productividad, involucrarse más en el trabajo, una mayor satisfacción laboral y menos estrés relacionado con el trabajo (Kim, 2002; Pearce, Conger y Locke, 2007).

¿A qué se refiere la "administración por objetivos"? En la **administración por objetivos** se les da a los trabajadores metas específicas para cumplir, de forma que ellos puedan decir si están haciendo un buen trabajo. Los objetivos típicos incluyen alcanzar cierta venta total, hacer cierto número de artículos o reducir el desperdicio en un porcentaje específico. En cualquiera de los casos, los trabajadores son libres de decidir (con límites) cómo alcanzarán sus metas. Como resultado, se sienten más independientes y aplican responsabilidad personal en su trabajo. Los empleados son

Las técnicas de liderazgo compartido, alientan a los empleados en todos los niveles a involucrarse en la toma de decisiones. Muchas veces este arreglo conduce a una mayor satisfacción laboral.

Teoría X del liderazgo (administración científica) Un enfoque del liderazgo que enfatiza la eficiencia laboral.

Eficiencia laboral Máximo resultado (productividad) al menor costo.

Eficiencia psicológica Mantenimiento de una buena moral, relaciones laborales, satisfacción del empleado y aspectos similares de la conducta laboral.

Teoría Y del liderazgo Un estilo de liderazgo que enfatiza las relaciones humanas en el trabajo y que visualiza a las personas como trabajadoras, responsables e interesadas en el trabajo retador.

Trabajadores conocedores Trabajadores que adicionan valor a su compañía creando y manejando información.

Liderazgo compartido (administración participativa) Un enfoque de liderazgo que permite a los empleados de todos los niveles participar en la toma de decisiones.

Administración por objetivos Una técnica de administración en donde a los empleados se les dan metas específicas para cumplir en su trabajo.

especialmente productivos cuando reciben retroalimentación acerca de su progreso hacia las metas. A las personas les gusta saber con claridad cuál es el objetivo y si están teniendo éxito (Neubert, 1998).

Muchas compañías también les dan a los *grupos* de trabajadores mayor libertad y responsabilidad. Esto se hace creando equipos automanejados. Un **equipo automanejado** es un grupo de empleados que trabajan juntos hacia metas compartidas. Los equipos automanejados pueden escoger sus propios métodos de alcanzar resultados, siempre y cuando sean efectivos. Los equipos automanejados tienden a hacer buen uso de las fuerzas y talentos de cada empleado. Esto también promueve nuevas ideas y mejora la motivación. Sobre todo, alientan la cooperación y el trabajo de equipo dentro de las organizaciones (Lewis, Goodman y Fandt, 1995). Los trabajadores en los equipos automanejados son más propensos a sentir que son tratados justamente en el trabajo (Chansler, Swamidass y Cammann, 2003) y a desarrollar una atmósfera de equipo positiva (Zárraga y Bonache, 2005).

¿Cómo pueden los empleados por debajo del nivel de administrador estar más involucrados en el trabajo? Una respuesta es el uso de **círculos de calidad**. Éstos son grupos de discusión voluntarios que buscan maneras de resolver problemas de negocio y mejorar la eficiencia (Aamodt, 2007). En contraste con los equipos automanejados, los círculos de calidad usualmente no tienen el poder para poner sus sugerencias en práctica directamente. Pero las buenas ideas hablan por sí mismas y muchas son adoptadas por los líderes de la compañía. Los círculos de calidad tienen muchas limitantes. Sin embargo, los estudios verifican que una mayor participación del personal puede conducir a un mejor desempeño y satisfacción laboral (Beyer *et al*., 2003; Geehr, Burke y Sulzer, 1995).

Satisfacción laboral

Generalmente tiene perfecto sentido aplicar los métodos de la teoría X al trabajo. Sin embargo, hacerlo sin tomar en cuenta las necesidades de los trabajadores puede ser un caso de ganar la batalla mientras se pierde la guerra. Es decir, la productividad inmediata puede lograrse mientras la satisfacción laboral disminuye. Y cuando la satisfacción laboral es baja, el ausentismo se dispara, la moral cae y hay una mayor tasa de recambio de personal, llevando a mayores costos de capacitación e ineficacia (Wright y Bonett, 2007).

Es comprensible que muchos de los métodos usados por líderes de la iluminada teoría Y mejoran la **satisfacción laboral** o el grado en el que una persona está conforme con su trabajo. Vale la pena cultivar la satisfacción laboral, pues los estados de ánimo positivos están asociados con más cooperación, mejor desempeño, una mejor voluntad para ayudar a otros, más creatividad para resolver problemas y menos ausentismo (Brief y Weiss, 2002).

¿Bajo qué condiciones la satisfacción laboral es máxima? Básicamente, la satisfacción laboral viene de un buen ajuste entre trabajo e interés, habilidades, necesidades y expectativas de la persona (Landy y Conte, 2007). Piense en un trabajo que haya tenido. Es probable que entre más de estos factores estuvieran presentes, mayor sería su satisfacción laboral (adaptado de Aamodt, 2007, p. 349):

1. Mi trabajo llena mis expectativas. ¿Sí o no?
2. Mis necesidades, valores y deseos son llenados por mi trabajo. ¿ Sí o no?
3. Las tareas que tengo que hacer son disfrutables. ¿Sí o no?
4. Disfruto a mis supervisores y compañeros de trabajo. ¿Sí o no?
5. Mis compañeros de trabajo son externamente felices. ¿Sí o no?
6. Soy recompensado justamente por hacer un buen trabajo. ¿Sí o no?
7. Tengo la oportunidad de crecer y que me ofrezcan retos. ¿Sí o no?

Deberíamos notar que la satisfacción laboral no es completamente una cuestión de las condiciones laborales. Cualquiera que haya sido alguna vez empleado se ha encontrado por lo menos un trabajador que siempre está molesto. En otras palabras, los trabajadores no dejan sus personalidades en casa. Las personas felices usualmente son también felices en el trabajo y son más propensas a enfocarse en lo que es bueno en lo laboral en vez de lo que es malo (Brief y Weiss, 2002). Es entendible que los empleados más productivos son aquellos que son felices en el trabajo (Aamodt, 2007; Elovainio *et al.,* 2000). Esta conexión puede verse claramente en la investigación reportada en "Trabajo flexible".

Trabajo flexible

Si alguna vez trabajó de "9 a 5" en una oficina sabrá que los horarios tradicionales pueden ser limitantes. También condenan a muchos trabajadores a una batalla diaria con el tránsito (Lucas y Heady, 2002). Para mejorar la moral del trabajador, los psicólogos I/O recomiendan el uso de una variedad de arreglos de trabajo flexible, uno de los más conocidos es el **tiempo flexible** u horas de trabajo flexibles. La idea básica de este tipo de esquema es que los tiempos de inicio y finalización de la jornada laboral son flexibles, siempre y cuando los empleados se presenten



Image Source/Jupiterimages

Conectarse con el trabajo a través de internet hace posible telecomunicarse o trabajar desde casa (Golden, Veiga y Simsek, 2006).

durante el tiempo central de trabajo (Aamodt, 2007). Por ejemplo, a los empleados se les puede permitir llegar entre 7:30 am y 10:30 am e irse entre 3:30 pm y 6:30 pm. En una variación llamada **semana de trabajo comprimida** los empleados pueden trabajar menos días pero trabajar más horas por día.

Un enfoque diferente del trabajo flexible involucra trabajar en casa. En compañías de conocimiento, a los empleados se les permite muchas veces **telecomunicarse** usando una computadora para permanecer conectados con la oficina a través del día de trabajo (Golden, Veiga y Simsek, 2006).

¿El trabajo flexible es realmente una mejora? Hablando en general, sí. Por ejemplo, el tiempo flexible usualmente tiene un efecto positivo sobre la productividad de los trabajadores, satisfacción laboral, ausentismo y comodidad con sus horarios de trabajo (Baltes *et al.,* 1999). De igual forma, telecomunicarse es especialmente efectivo cuando le permite a los empleados de valor quedarse en casa en otras ciudades (Atkin y Lau, 2007). Los psicólogos teorizan que el trabajo flexible baja el estrés e incrementa los sentimientos de independencia, ambos incrementan la productividad y la satisfacción laboral.

Por supuesto, no todos quieren una semana de trabajo comprimida o trabajar desde casa. Idealmente, los arreglos flexibles de trabajo deberían acomodarse a las necesidades de los empleados (Rothbard, Phillips, y Dumas, 2005). Sin embargo, la mayoría de las grandes organizaciones usan ahora arreglos flexibles de trabajo. Tal vez podemos concluir que es mejor, cuando es posible, flexionar arreglos de trabajo en vez de personas.

Enriquecimiento laboral

Por años, la tendencia en los negocios y en la industria era hacer el trabajo más aerodinámico y eficiente y relacionar una mejor paga con un mejor trabajo. Ahora hay amplia evidencia que los incentivos como bonos, tiempo libre ganado y participación en beneficios pueden incrementar la productividad. Sin embargo, en años recientes demasiados trabajos se han vuelto rutinarios, repetitivos, aburridos y no satisfactorios. Para combatir el descontento que esto puede provocar, muchos psicólogos recomiendan una estrategia denominada *enriquecimiento laboral.*

El **enriquecimiento laboral** involucra hacer un trabajo más recompensante, interesante o intrínsecamente motivante a nivel personal. Las grandes corporaciones como IBM, Maytag, Western Electic, Chrysler y Polaroid usan el enriquecimiento laboral con gran éxito. Esto, por lo general, conduce a bajos costos de producción, una mayor satisfacción laboral, reducción del aburrimiento y menor ausentismo (Lewis, Goodman y Fandt, 1995; Niehoff *et al.*, 2001).

¿Cómo se lleva a cabo el enriquecimiento laboral? Simplemente asignando a una persona más tareas no es enriquecedor. Los trabajadores sobrecargados sólo se sienten estresados y tienden a cometer más errores. En cambio, el enriquecimiento laboral aplica muchos de los principios que hemos discutido. Usualmente involucra quitar algunos de los controles y restricciones de los empleados, dándoles mayor libertad, elección y autoridad. En algunos casos, los empleados también cambian para realizar un ciclo completo de trabajo. Es decir, completan un artículo o proyecto completo en vez de hacer una parte aislada de un proceso más largo. Cuando es posible, a los trabajadores se les da retroalimentación directa acerca de su trabajo o progreso.

El verdadero enriquecimiento laboral incrementa el *conocimiento* del trabajador. Es decir, los trabajadores son alentados a aprender continuamente un amplio rango de habilidades e información relacionada con sus ocupaciones (Campion y McClelland, 1993; Sessa y London, 2006). En resumen, la mayoría de las personas parecen disfrutar ser buenas en lo que hacen.

puentes
El enriquecimiento laboral puede pensarse como una forma de incrementar la motivación intrínseca. **Vea el capítulo 10, página 339.**

Cultura organizacional

Los negocios y otras organizaciones grandes o pequeñas, desarrollan diferentes culturas. La **cultura organizacional** se refiere a la mezcla de costumbres, creencias, valores, actitudes y rituales. Estas características le dan a cada organización un "sabor" único. La cultura organizacional incluye detalles tales como la forma en que las personas son contratadas y entrenadas, disciplinadas y despedidas. Incluye cómo visten los empleados, se comunican, resuelven conflictos, comparten poder, se identifican con metas y valores organizacionales, negocian contratos y celebran ocasiones especiales.

Las personas que encajan bien en una organización particular tienden a contribuir a su éxito en formas que no son necesariamente parte de la descripción de su trabajo. Por ejemplo, son de ayuda, conscientes y corteses. También muestran buen compañerismo evitando nimiedades, chismes, quejas y hacer de pequeños problemas grandes conflictos. (Vea "Furia de escritorio y organizaciones saludables".) Como buenos ciudadanos los mejores trabajadores se mantienen informados acerca de los asuntos organizacionales asistiendo a las juntas y participando en las discusiones. Los trabajadores con estas características muestran lo que sería denominado **ciudadanía organizacional**. Se entiende que los gerentes y empleados valoran mucho a los trabajadores que son buenos ciudadanos organizacionales (Muchinsky, 2006).

Equipo automanejado Un grupo de trabajo que tiene un alto grado de libertad respecto a cómo alcanza sus metas.

Círculo de calidad Un grupo de discusión de empleados que hace sugerencias para mejorar la calidad y resolución de problemas de negocio.

Satisfacción laboral El grado en el que una persona está cómoda o satisfecha con su trabajo.

Tiempo flexible Un horario de trabajo que permite flexibilidad en las horas de entrada y salida.

Semana de trabajo comprimida Un horario de trabajo que permite al empleado trabajar menos días por semana al trabajar más horas al día.

Telecomunicación Un enfoque de trabajo flexible que incluye trabajar desde casa utilizando una computadora para mantener contacto con la oficina durante el horario de trabajo.

Enriquecimiento laboral Crear un trabajo personalmente gratificante, interesante o motivante; involucra un incremento en el conocimiento del trabajador.

Cultura organizacional El clima social dentro de una organización.

Ciudadanía organizacional Hacer contribuciones positivas al éxito de una organización en formas que van más allá de la descripción del trabajo.

ARCHIVO CLÍNICO

Furia de escritorio y organizaciones saludables

Como la furia en las grandes avenidas, la "furia de escritorio" o enojo del lugar de trabajo, se está volviendo frecuente y muchas veces termina en violencia (Martinko, Douglas y Harvey, 2006). No es difícil de entender que existen gatillos que disparan la irritación en el lugar de trabajo: El enojo intenso frecuentemente se dispara por estrés relacionado con el ambiente laboral como el sentimiento que provoca percibir que uno ha sido tratado injustamente, amenazas a la propia autoestima y conflictos relacionados con el trabajo de otros (Glomb, 2002; Spector, 2005).

¿Qué puede hacerse acerca del enojo y agresión en el trabajo? La mayoría de las grandes compañías ahora ofrecen servicios de salud mental para trabajadores con problemas y consejería de trauma si la violencia explota en el lugar de trabajo. Aún más importante, las organizaciones saludables promueven activamente el bienestar de las personas. Hacen esto a través de la confianza, confrontando abiertamente los problemas; dándole poder a los empleados y alentando la participación, cooperación y uso total del potencial humano. Las organizaciones saludables también apoyan el bienestar en las siguientes formas (Fuqua y Newman, 2002):

- En vez de quejarse siempre y culpar a otros, los miembros del grupo expresan sinceramente gratitud por los esfuerzos de los demás.
- Todos cometen errores. La cultura en organizaciones que se preocupan incluyen la capacidad para perdonar.
- Todos necesitan aprobación en algún momento. La aprobación puede inspirar a los trabajadores y darles esperanza, confianza y valor.
- Mostrar sensibilidad hacia otros puede cambiar dramáticamente el ambiente laboral. La sensibilidad puede tomar la forma de expresar interés en otros y en cómo están. También incluye respetar la privacidad de los demás.
- La compasión por otros es un buen antídoto para la competencia destructiva y el juego de la mezquindad.
- Las personas tienen necesidades, valores y experiencias muy diferentes. La tolerancia y el respeto por la dignidad de otros nos acerca a mantener el bienestar individual.

Las presiones económicas que las organizaciones enfrentan pueden conducir a ambientes laborales hostiles y competitivos. Sin embargo, la productividad y calidad de vida en el trabajo están muy entrelazadas. Las organizaciones efectivas buscan optimizar ambas (Fuqua y Newman, 2002).

Psicología de personal

Las compañías también pueden aumentar sus posibilidades de éxito contratando a los empleados correctos en primer lugar. La **psicología de personal** está relacionada con poner a prueba, seleccionar, colocar y promover a los empleados (Muchinsky, 2006). Hoy en día, nueve de 10 personas son o serán empleadas en los negocios o la industria. Entonces, casi cualquiera que tenga un trabajo tarde o temprano será colocado bajo el "microscopio psicológico" de la selección personal. Claramente, es valioso conocer cómo se lleva a cabo la selección para contratar o promover.



● **Figura 18.1** Analizar habilidades complejas también ha sido valioso para la fuerza aérea de Estados Unidos. Cuando aviones de un millón de dólares y las vidas de los pilotos están en juego, tiene sentido entrenar y hacer tanta investigación como sea posible en tierra. Los psicólogos de la fuerza aérea usan un simulador de vuelo como el que se ilustra aquí para analizar las habilidades complejas necesarias para volar aviones de combate. Estas habilidades pueden entonces enseñarse sin riesgo en tierra. El simulador de General Electric mostrado aquí usa una computadora para generar imágenes a color que responden de forma realista al uso de los controles del piloto.

Análisis de puesto

¿Cómo llevan a cabo los psicólogos de personal la selección de empleados? La selección del personal empieza con un **análisis de puesto**: una descripción detallada de las habilidades, conocimiento y actividades requeridas para un trabajo en particular (Dierdorff y Wilson, 2003; Landy y Conte, 2007). Un análisis de puesto puede hacerse entrevistando a trabajadores expertos o supervisores, dándoles cuestionarios, observando su desempeño directamente o identificando los *incidentes críticos*. Los **incidentes críticos** son situaciones donde los empleados competentes deben ser capaces de lidiar. Por ejemplo, la habilidad para lidiar con calma con una emergencia mecánica es un incidente crítico para los pilotos de aviones. Una vez que los requerimientos laborales se conocen, los psicólogos pueden definir qué habilidades, aptitudes e intereses son necesarios (● figura 18.1). Adicionalmente, algunos psicólogos ahora hacen un mayor "análisis de trabajo". En este caso, tratan de identificar características generales que una persona debe tener para alcanzar el éxito en una variedad de papeles de trabajo, en vez de en uno en específico (Hough y Oswald, 2000).

Procedimientos de selección

Después que las habilidades y los rasgos deseados son identificados, el siguiente paso es enterarse quién los tiene. Hoy, los métodos más utilizados para evaluar a los candidatos para un puesto incluyen coleccionar *biodatos*, conducir *entrevistas*, aplicar *pruebas psicológicas estandarizadas*, y emplear el enfoque de *centro de evaluación*. Veamos de qué trata cada uno.

DESCUBRA LA PSICOLOGÍA

Sobreviviendo a su entrevista de trabajo

Cada año, las fábricas de ropa y cosméticos gastan grandes sumas para convencernos que sus productos nos hacen más atractivos. De hecho, dichas afirmaciones son algo justificables. Usted puede recordar del capítulo 12, por ejemplo, que las personas físicamente atractivas generalmente reciben más evaluaciones positivas en las entrevistas, incluso en rasgos que no tienen una conexión con la apariencia.

Sin embargo, los esfuerzos indirectos para dar una buena impresión como vestirse bien, usar perfume y adular al entrevistador, en general son menos efectivos en las entrevistas que los esfuerzos directos como enfatizar sus rasgos positivos y éxitos pasados (Kristof-Brown, Barrick y Franke, 2002). Sin embargo, tenga cuidado con la autoadulación descarada. Lucirse excesivamente tiende a minimizar la percepción del entrevistador sobre la competencia y aptitud para un trabajo (Howard y Ferris, 1996). De acuerdo con el Departamento de Trabajo de Estados Unidos (2007), el siguiente consejo lo ayudará a sobrevivir a su entrevista de trabajo.

Asegúrese que está preparado para la entrevista. Conozca acerca de la compañía y el trabajo para el que será entrevistado. Revise sus calificaciones laborales y su currículum. Piense acerca de los tipos de preguntas que se le harán en la entrevista y en respuestas generales. Considere practicar la entrevista con un familiar o amigo.

Llegue a tiempo a su entrevista y traiga con usted su número de seguro social, currículum y referencias. También asegúrese de estar bien peinado, vestido apropiadamente y tener buenos modales. No fume o mastique chicle. Conozca el nombre de su entrevistador y apriete con firmeza su mano. Relájese y responda las preguntas de forma amable, pronta y concisa. Coopere entusiasta, use lenguaje corporal positivo y recuerde evitar expresiones coloquiales.

No tenga miedo de hacer preguntas acerca del potencial puesto y sobre la compañía con la que podría trabajar. Sólo asegúrese que las respuestas no estén fácilmente disponibles en el sitio web de la empresa, y evite preguntas acerca del salario y beneficios a menos que se acerque una oferta de trabajo.

Biodatos

Tan simple como pueda parecer, una buena forma de predecir el éxito en un trabajo es colectar **biodatos** (información biográfica detallada) de los solicitantes (Schultz y Schultz, 2006). La idea detrás de los biodatos es que, analizar la conducta pasada, es una buena forma de predecir la se podría tener en el futuro. Conocer en detalle acerca de la vida de una persona, muchas veces hace posible concluir si una persona es la indicada para un tipo de trabajo en particular (Hough y Oswald, 2000).

Algunos de los elementos más útiles de los biodatos incluyen información del pasado como: intereses deportivos y científicos, logros académicos, actividades extracurriculares y religiosas, popularidad social, conflicto con hermanos y hermanas, actitudes hacia la escuela y estatus económico de los padres (Muchinsky, 2006). (Es importante señalar que hay libertad civil y asuntos privados acerca de la colección de biodatos sensibles.) Dichos hechos dicen mucho acerca de la personalidad, intereses y habilidades. Adicionalmente a las experiencias pasadas, las actividades en la vida reciente de una persona también ayudan a predecir el éxito en el trabajo (Schmidt, Ones y Hunter, 1992). Por ejemplo, se podría pensar que las calificaciones en la universidad no son importantes, pero el promedio de la universidad predice éxito en muchos tipos de trabajo (Hough y Oswald, 2000).

Entrevistas

La entrevista personal tradicional es todavía una de las formas más populares para elegir personas para trabajos o ascensos. En una **entrevista personal**, los candidatos a un trabajo son cuestionados acerca de sus capacidades. Al mismo tiempo, los entrevistadores ganan una impresión sobre la personalidad del aplicante (Schultz y Schultz, 2006). (O personalidades, ¡pero esa es otra historia!)

Como discutimos en el capítulo 12, las entrevistas están sujetas al efecto halo y problemas similares (Recuerde que el *efecto halo* es la tendencia de los entrevistadores a extender impresiones favorables o desfavorables sobre aspectos no relacionados con la personalidad del individuo.) Adicionalmente, los entrevistados se involucran activamente en una *impresión administrativa* buscando dar una imagen positiva a los entrevistadores (Ellis *et al*., 2002.) (Vea "Sobreviviendo a su entrevista de trabajo".)

Es por ello que los psicólogos continúan buscando formas para mejorar la precisión de las entrevistas. Por ejemplo, estudios recientes sugieren que las entrevistas pueden mejorarse dándoles más estructura (Hough y Oswald, 2000; Tsai, Chen y Chiu, 2005). Por ejemplo, a cada candidato al trabajo deben hacerle las mismas preguntas (Campion, Palmer y Campion, 1998). Sin embargo, incluso con sus limitantes las entrevistas son una forma válida y efectiva de predecir cómo las personas se desempeñarán en un puesto de trabajo (Landy, Shankster y Kohler, 1994).

Pruebas psicológicas

¿Qué tipos de pruebas usan los psicólogos de personal? Las pruebas de capacidad mental general (pruebas de inteligencia) dicen mucho acerca de las oportunidades de una persona de tener éxito en varios trabajos (Schmidt y Hunter, 1998).

Psicología de personal Rama de la psicología industrial/organizacional relacionada con las pruebas, selección, acomodo y promoción de los empleados.

Análisis de puesto Una descripción detallada de las habilidades, conocimiento y actividades requeridas para un trabajo en particular.

Incidentes críticos Situaciones que surgen en un trabajo con las que un trabajador competente debe ser capaz de lidiar.

Biodatos Información biográfica detallada sobre un solicitante para un puesto de trabajo.

Entrevista personal Cuestionario formal o informal para solicitantes a un trabajo con la intención de conocer acerca de sus cualidades y así, adquirir una impresión de sus personalidades.

Así lo hacen las pruebas generales de personalidad y pruebas de honestidad (descritas en el capítulo 10) (Hough y Oswald, 2000). Adicionalmente los psicólogos de personal muchas veces usan **pruebas de interés vocacional**. Estas pruebas de papel y lápiz evalúan los intereses de las personas y las relacionan con los intereses encontrados entre los trabajadores exitosos en varias ocupaciones (Aamodt, 2007). Pruebas como la *Encuesta de interés ocupacional de Kuder* y el *Inventario de interés de Strong-Campbell* prueban intereses con elementos como los siguientes:

Yo preferiría

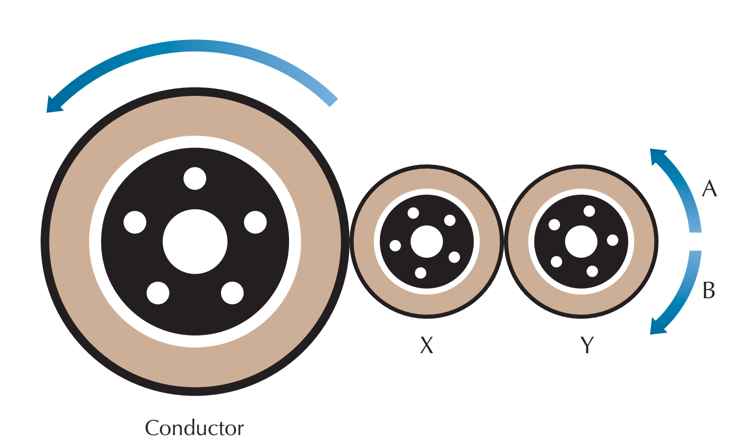
a. visitar un museo
b. leer un buen libro
c. tomar una caminata afuera

Los inventarios de interés miden seis temas principales identificados por John Holland (• tabla 18.2). Si usted toma una prueba de interés y sus elecciones concuerdan con aquellas de las personas en una posición dada, se asume que usted también estaría cómodo haciendo el trabajo que ellos hacen (Holland, 1997).

Tabla 18.2 • Temas de interés vocacional

Temas	Muestra de carreras universitarias	Muestra de ocupaciones
Realista	Agricultura	Mecánico
Investigativo	Física	Químico
Artístico	Música	Escritor
Social	Educación	Consejero
Emprendedor	Negocios	Vendedor
Convencional	Economía	Dependiente

Adaptado de Holland, 1997.



• Figura 18.2 Muestra de preguntas como las encontradas en pruebas de aptitudes mecánicas (Las respuestas son A y el conductor.)

Las **pruebas de aptitud** son otro soporte principal de la psicología de personal. Dichas pruebas evalúan el potencial de una persona para aprender tareas o habilidades usadas en varias ocupaciones. Las pruebas existen para aptitudes de oficina, verbales, mecánicas, artísticas, legales y médicas, entre otras (• figura 18.2). Por ejemplo, las pruebas de aptitudes de oficina enfatizan la capacidad para hacer trabajo de oficina rápido, preciso y exacto. Una sección de la prueba de aptitud de oficina puede, por lo tanto, pedir a una persona que marque todos los números idénticos y nombres en una larga lista de partes como aquellos mostrados aquí.

49837266	49832766
Global Widgets, Inc.	Global Wigets, Inc.
874583725	874583725
Savaden Corp.	Savaden Corp.
Cengage Publishing	Cengage Puhlishing

puentes
Las pruebas de aptitud están relacionadas con las pruebas de inteligencia. **Vea el capítulo 9, páginas 307-308 para aprender en qué difieren.**

Las pruebas de papel y lápiz algunas veces parecen muy lejanas a los retos de cada día en el trabajo. En años recientes, los psicólogos han tratado de hacer las pruebas de empleo más interesantes y relevantes. Por ejemplo, los psicólogos de personal están desarrollando **pruebas computarizadas** que se apoyan de computadoras para presentar situaciones de trabajo realistas. Cuando los empleados en potencia ven llevarse a cabo escenas típicas de trabajo, la acción se congela en varios problemas. Entonces se



Bill Aron/PhotoEdit, Inc.

Las pruebas de aptitud son usadas para elegir candidatos al trabajo y para aconsejar a la gente acerca de en qué tipos de trabajos serían buenos.

le pide al solicitante que diga qué haría en dicha situación. Además de detección de los solicitantes al trabajo, las presentaciones computarizadas pueden usarse para mejorar las habilidades laborales de los empleados actuales (Landy, Shankster y Kohler, 1994; Muchinsky, 2006).

Después de la universidad, hay buenas probabilidades de que encuentre un *centro de evaluación*. Muchas organizaciones usan los **centros de evaluación** para hacer valoraciones profundas de los candidatos a trabajos. Este enfoque se ha vuelto tan popular que es usado por un mayor número de de negocios como Ford, IBM, Kodak, Exxon, Sears y otras miles.

¿Cómo difieren los centros de evaluación de los métodos de selección previamente descritos? Los centros de evaluación son principalmente usados para llenar posiciones ejecutivas y de administración. Primero, los solicitantes son evaluados y entrevistados. Después son observados y evaluados en situaciones de trabajo simuladas. Específicamente, **las pruebas de juicio situacional** son usadas para presentar a los solicitantes situaciones de trabajo difíciles, pero reales (Borman, Hanson y Hedge, 1997; Lievens y Sackett, 2006). Por ejemplo, en un ejercicio se les da a los solicitantes la **prueba *in-basket*** que simula retos de toma de decisiones que los ejecutivos enfrentan. La prueba consiste en una canasta llena de memorandos, pedidos y problemas de negocios típicos. Se pide a cada solicitante que lea rápidamente todos los elementos y que tome la acción apropiada. En otra prueba más estresante, los solicitantes toman parte de un **grupo de discusión sin líder**. Esta prueba de liderazgo simula la toma de decisiones en un grupo y la resolución de problemas. Mientras el grupo lucha con un problema de negocios real, los "oficinistas" presentan cambios de precios, noticias acerca de reservas retrasadas y más. Observando a los solicitantes es posible evaluar las habilidades de liderazgo y ver cómo los candidatos al trabajo enfrentan el estrés.

> puentes
> La pruebas situacionales también son usadas para investigar diferencias de personalidad. **Vea el capítulo 12, páginas 415-416.**

¿Qué tan bien funciona este enfoque? Los centros de evaluación han tenido un éxito considerable prediciendo el desempeño en una variedad de trabajos, carreras y posiciones avanzadas (Landy, Shankster y Kohler, 1994).

A pesar de que sólo hemos rasguñado la superficie de la psicología industrial/organizacional es tiempo de seguir adelante para estudiar otra área aplicada de gran relevancia personal. Antes de empezar, aquí tiene una oportunidad de enriquecer su conocimiento.

CONSTRUCTOR DEL CONOCIMIENTO

Psicología industrial/organizacional

REPASE

1. La teoría X del liderazgo o administración científica se preocupa principalmente por mejorar la ________________.
2. El manejo del liderazgo compartido es frecuentemente un rasgo de negocios con líderes que se apegan a la teoría Y. ¿Verdadero o falso?
3. Para la mayoría de los trabajadores, la satisfacción laboral está casi exclusivamente relacionada con la cantidad de pago recibido. ¿Verdadero o falso?
4. El enriquecimiento laboral es una expresión directa de los principios de administración científica. ¿Verdadero o falso?
5. Identificar los incidentes laborales críticos a veces se incluye en un ________________ minucioso.
6. La información biográfica detallada acerca de un solicitante a un trabajo se refiere como ________________.
7. El inventario de Strong-Campbell es una prueba de aptitud típica. ¿Verdadero o falso?
8. Una discusión de grupo sin líder está muy asociada con qué enfoque de selección de empleados
   a. prueba de aptitudes
   b. entrevista personal
   c. análisis de puesto
   d. centro de evaluación

REFLEXIONE

Pensamiento crítico

9. ¿En qué área de la conducta humana, además del trabajo, podría ser útil el análisis de tareas?

Refiera

Si estuviera guiando a personas en un escenario de negocios, ¿cuál de los conceptos de liderazgo discutidos en el texto piensa que utilizaría?

¿Piensa que las mujeres pueden ser líderes efectivos? ¿En negocios? ¿En la política?

Piense en un trabajo que conozca bien (algo que usted mismo haya hecho o algo que una persona que usted conoce haga). ¿Podría aplicarse el enriquecimiento laboral al trabajo? ¿Qué haría usted para incrementar la satisfacción laboral de las personas haciendo un trabajo similar?

¿Cuál de las varias formas de evaluar a los solicitantes a un trabajo considera más válido? ¿Cuál preferiría que le aplicaran a usted?

Respuestas: 1. eficacia de trabajo (o tarea) **2.** V **3.** F **4.** F **5.** análisis laboral **6.** biodatos **7.** F **8.** *d* **9.** Dicha área es la psicología deportiva. Como se describe más adelante en este capítulo, las habilidades deportivas pueden dividirse en subpartes, de modo que los elementos clave pueden identificarse y enseñarse. Dichos métodos son una extensión de las técnicas que primero se utilizaron para análisis de puesto. A grandes rasgos, los intentos por identificar las características de enseñanza efectiva también se apoyan en el análisis de tareas.

Psicología ambiental—Vida en una nave espacial terrestre

Pregunta de inicio: ¿Qué han aprendido los psicólogos acerca de los efectos de nuestros ambientes físico y social?

¿Donde piensa que sería más probable que se llevara a cabo una pelea: en

Prueba de interés vocacional Prueba de papel y lápiz que evalúa los intereses de una persona y los relaciona con los intereses encontrados entre los trabajadores exitosos en varias ocupaciones.

Prueba de aptitud Prueba que evalúa el potencial de una persona para aprender habilidades requeridas para varias ocupaciones.

Prueba computarizada Prueba que utiliza una computadora para presentar situaciones parecidas a la realidad; quienes toman la prueba reaccionan a problemas planteados por las situaciones.

Centro de evaluación Programa creado dentro de una organización para conducir evaluaciones profundas sobre los candidatos a un trabajo.

Pruebas de juicio situacional Presenta situaciones de trabajo realistas a los candidatos para observar sus habilidades y reacciones.

Prueba *in-basket* Procedimiento de evaluación que simula los retos individuales de toma de decisiones que enfrenta un ejecutivo.

Grupo de discusión sin líder Prueba de liderazgo que simula toma de decisiones y resolución de problemas de forma grupal.

PENSAMIENTO CRÍTICO

Territorialidad

En el capítulo 16 observamos que normas poderosas gobiernan el uso del espacio que rodea inmediatamente al cuerpo de una persona. Al alejarnos del cuerpo, se vuelve aparente que el espacio de la persona también se extiende a áreas adyacentes que llamamos nuestro "territorio". La **conducta territorial** se refiere a acciones que definen un espacio como propio o que lo protege de intrusos. Por ejemplo, en la biblioteca, usted puede proteger su espacio con un abrigo, bolsa, libro u otra pertenencia personal. "Apartar el lugar" en el cine o en la playa también demuestra la tendencia a identificar el espacio como "nuestro". Incluso los equipos de deportes son territoriales, mostrando una ventaja de equipo en casa jugando mejor en su propio territorio que cuando juegan en el del otro equipo (Neave y Wolfson, 2003).

El respeto por la propiedad temporaria del espacio también esta difundida. No es inusual para una persona "tomar" una mesa completa o cuarto de estudio mostrándose molesto cuando otros se acercan. Su propio territorio personal puede incluir su cuarto, asientos específicos en muchas de sus clases o mesa particular en la biblioteca o centro del campus que le "pertenece" a usted y sus amigos.

Los investigadores han encontrado que, entre más apego tenga hacia un área, es más probable que la adorne con **marcas territoriales** obvias que señalen su "propiedad". Las marcas típicas incluyen decoración, plantas, fotografías o carteles. Los dormitorios universitarios y oficinas de negocio son lugares de primera para observar este tipo de marcaje territorial. Como dato interesante, los ladrones son menos propensos a entrar a casas que tienen varias marcas territoriales obvias, como rejas (incluso si son pequeñas), automóviles estacionados, máquinas para el césped, luces exteriores y signos de seguridad (Brown y Bentley, 1993). Las "comunidades cercadas" han surgido en muchas ciudades, pues marcan un "espacio defendible" que desalienta a los intrusos (Low, 2001; Tijerino, 1998). (Un bulldog muy territorial podría ayudar también.)


Amanda Morris/The Image Works

Grafiti, uno de los daños de la vida urbana, es una forma obvia de marcar territorio.

una iglesia o en un bar? Si la respuesta parece obvia, es porque ambientes específicos tienen un impacto significante en la conducta. Lo contrario también es cierto: las personas tienen un impacto significante en los ambientes, ambos, naturales y construidos. Por esta segunda posibilidad, los *psicólogos ambientales* están preocupados con algunos de los problemas más serios que enfrenta la humanidad.

La **psicología ambiental** está especialmente interesada en las relaciones entre ambientes y conducta humana (Bell *et al.,* 2006). Los psicólogos ambientales están interesados en ambos **ambientes físicos** (naturales o construidos) y los **ambientes sociales** (definidos por los grupos de personas, como de danza, reuniones de negocios o fiesta). También le dan una atención especial a los **escenarios conductuales** (pequeñas áreas dentro de un ambiente cuyo uso está bien definido, como una oficina, cuarto de casilleros, iglesia, casino o salón de clases). Como no tendrá problema al notar que varios ambientes y escenarios conductuales tienden a "demandar" ciertas acciones. Por ejemplo, considere las diferencias entre una biblioteca y la sala de estar del centro del campus. ¿En cuál sería más fácil que ocurriera una conversación?

Otros intereses principales de los psicólogos ambientales son el espacio personal, conducta territorial (discutida en "Territorialidad"), ambientes estresantes, diseño arquitectónico, protección ambiental y muchos temas relacionados (• tabla 18.3).


F. Pedrick/The Image Works

Varios ambientes conductuales imponen demandas en las personas para actuar en formas esperadas.

Tabla 18.3 • Temas de especial interés para los psicólogos ambientales

Diseño arquitectónico	Ruido
Escenarios conductuales	Espacio personal
Mapas cognitivos	Personalidad y ambiente
Ambientes construidos	Contaminación
Muchedumbre	Privacidad
Conservación de energía	Proxemia
Estresores ambientales	Manejo de recursos
Calor	Territorialidad
Ecología humana	Planificación urbana
Tirar basura	Vandalismo
Ambiente natural	

Influencias ambientales

Mucha de nuestra conducta está controlada, en parte, por tipos específicos de ambientes. Por ejemplo, muchos centros comerciales y tiendas departamentales están diseñados como laberintos. Sus senderos torcidos alientan a los compradores a vagar mientras ven la mercancía. De igual forma, en cada ciudad la mayoría de los asaltos y robos ocurren cerca de algunos restaurantes o bares donde los agresores tienden a encontrarse (Buchanan, 2008). Incluso los baños públicos influyen en la conducta. Como el asiento está limitado, ¡pocas personas tienen reuniones ahí!

Los psicólogos han encontrado que una variedad de factores ambientales influyen la cantidad de vandalismo que ocurre en lugares públicos. Con base en la investigación psicológica, muchos arquitectos hoy en día "endurecen" y "quitan la oportunidad" de los ambientes públicos para desalentarlo así como los grafitis. Dichos esfuerzos limitan oportunidades para el vandalismo (asientos de baño sin puertas, paredes cubiertas de mosaico). Otros debilitan el atractivo engañoso de posibles blancos. (Extrañamente, jardineras alrededor de los señalamientos ayuda a protegerlos, ya que las personas evitan pisar las flores para llegar a la señal.)



¿Cuánto le costará al mundo proveer a un bebé nacido en el año 2000? En un tiempo de vida, una persona nacida en Estados Unidos consumirá en promedio, los recursos mostrados aquí ("Criando al bebe", 1999).

Dado el impacto personal que los ambientes tienen, es importante saber cómo son afectados por situaciones estresantes o poco sanas, un tema que consideraremos a continuación.

Ambientes estresantes

Las grandes ciudades son generalmente consideradas lugares estresantes para vivir. La congestión de automóviles, contaminación, crimen e impersonalidad son problemas urbanos que inmediatamente llegan a la mente. A esta lista los psicólogos han añadido muchedumbre, ruido y sobrestimulación como las fuentes mayores de estrés urbano. La investigación psicológica ha empezado a clarificar el impacto de cada una de estas condiciones en el funcionamiento humano (Marsella, 1998).

Hacinamiento

La sobrepoblación califica como uno de los problemas más serios que enfrenta el mundo hoy. La población mundial se ha disparado en los últimos 150 años (• figura 18.3), y ahora es de más de seis mil millones de personas y puede exceder los 10 000 millones para 2050 (Naciones Unidas, 2004).

Los expertos estiman que la población máxima sostenible para la tierra está entre cinco mil millones y 20 000 millones de personas. Esto significa que la Tierra ya ha superado su capacidad de carga (Cohen, 1995). Si la población sigue creciendo a la actual tasa podría ser desastroso. ¿Cuántas personas más pueden mantener los bosques, océanos, plantíos y atmósfera? Los expertos más pesimistas creen que ya excedimos el número de personas que la Tierra puede mantener indefinidamente (Red de la huella global, 2006; Oskamp, 2000).

En ningún lugar los efectos de la sobrepoblación son más evidentes que en las ciudades sobrepobladas de muchas naciones no desarrolladas. Cerca de casa, autobuses, subterráneos y zonas habitacionales de nuestras grandes ciudades son un testimonio extenso de la muchedumbre estresante.

¿Hay alguna forma de evaluar el efecto que tiene el hacinamiento sobre las personas? Un enfoque es estudiar los efectos de la sobrepoblación entre los animales.

Conducta territorial Cualquier conducta que tienda a definir el espacio como propio o que lo proteja de intrusos.

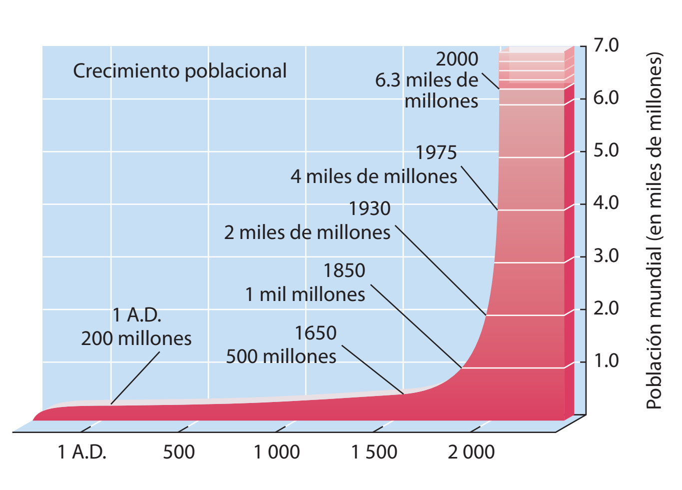
Marcas territoriales Objetos u otras señales cuya colocación indique a otros la "propiedad" o control de un área en particular.

Psicología ambiental El estudio formal de cómo los ambientes afectan la conducta.

Ambientes físicos Escenarios naturales como bosques y playas, así como los entornos construidos por el hombre, tales como edificios, barcos y ciudades.

Ambiente social Un ambiente definido por un grupo de personas y sus actividades de interrelaciones (como un desfile, una junta de renovación o evento deportivo).

Escenario conductual Un área más pequeña dentro de un ambiente, cuyo uso está bien definido como un depósito de autobuses, sala de espera o un salón.



● **Figura 18.3** El crecimiento poblacional se ha disparado desde 1850 (fuente de la gráfica: Instituto de la Población, 2006). La sobrepoblación y el rápido crecimiento poblacional están cercanamente conectados con el deterioro ambiental, tensiones internacionales y rápido detrimento de los recursos no renovables. Algunos demógrafos predicen que si el crecimiento poblacional no se limita voluntariamente antes de alcanzar los 10 000 millones será coartado por la escasez generalizada de alimento, enfermedades, mortandad infantil y muerte temprana (Erlich y Erlich, 1990). (Instituto de la Población).



Jason DeCrow/AP World Wide Photo

Times Square en Nueva York, Año nuevo, 2008. Altas densidades no producen automáticamente sentimientos de hacinamiento. La naturaleza de la situación y la relación entre miembros de un conjunto de personas también es importante.

Aunque los resultados en experimentos animales no pueden considerarse concluyentes para los humanos señalan algunos efectos impactantes.

¿Por ejemplo? En un interesante experimento clásico, John Calhoun (1962) dejó a un grupo de ratas de laboratorio reproducirse sin límite en un espacio confinado. Calhoun les brindó mucha comida, agua y material para nidos. Todo lo que les faltaba era espacio. En su mejor momento, la colonia llegó a tener 80 ratas, sin embargo fue alojada en una jaula que estaba diseñada para contener de forma cómoda a 50. El hacinamiento se vio acentuado por las acciones de los dos machos más dominantes. Estos bribones marcaron territorio privado en los extremos opuestos de la jaula, reunieron grupos de 8 a 10 hembras y prosperaron. Las acciones dejaron a las ratas restantes en áreas muy pobladas y pequeñas.

¿Qué efecto tuvo el hacinamiento en los animales? Una alta tasa de conducta patológica se desarrolló tanto en hembras como en machos. Las hembras dejaron de construir nidos y de preocuparse por sus crías. Los embarazos decrecieron y la mortalidad infantil se elevó en extremo. Muchos de los animales se volvieron indiscriminadamente agresivos y tuvieron ataques violentos contra otros. Se desató conducta sexual anómala, mostrando hipersexualidad en algunos animales y en otros, total pasividad sexual. Muchos de los animales murieron, aparentemente de enfermedades causadas por estrés. La relación entre estos problemas y la sobrepoblación es evidente.

¿Pero se aplica a humanos? Muchas de las mismas conductas patológicas pueden observarse en barrios sobrepoblados dentro de las ciudades. Por lo tanto es tentador asumir que la violencia, desorganización social y decremento de las tasas de nacimiento que se ven en estas áreas están directamente relacionados con la sobrepoblación. Sin embargo, la conexión no ha sido demostrada tan claramente en los humanos. Las personas que viven en la parte interna de la ciudad, sufren desventajas en nutrición, educación, ingreso y cuidado de la salud. Esto, más que la sobrepoblación, puede ser la razón. De hecho, la mayoría de los estudios de laboratorio que usan sujetos humanos han fallado para producir cualquier efecto de enfermedad serio amontonando a la gente en pequeños lugares. Probablemente, esto se debe a que el *hacinamiento* es una condición psicológica separada de la **densidad** (el número de personas en un espacio dado).

¿Cómo difiere el hacinamiento de la densidad? El **hacinamiento** se refiere a sentimientos subjetivos de estar sobre estimulado por estímulos sociales o una pérdida de privacidad. Si la alta densidad se experimenta como hacinamiento puede depender de las relaciones entre aquellos que están involucrados. En un elevador, transporte subterráneo o prisión, las altas densidades pueden ser incómodas. En contraste, un concierto musical, fiesta o reunión puede ser más agradable con niveles de densidad altos. Entonces, el hacinamiento físico puede interactuar con situaciones para intensificar el estrés o placer existentes (Evans, Lercher y Kofler, 2002). Sin embargo, cuando el hacinamiento causa una *pérdida de control* sobre el ambiente social inmediato propio, es probable que se experimente estrés (Pandey, 1999).

El estrés probablemente explica por qué las tasas de muerte se incrementan entre los prisioneros y los pacientes de hospitales mentales que viven en condiciones de hacinamiento. Incluso situaciones más leves de hacinamiento pueden tener un impacto negativo. Las personas muchas veces se vuelven más agresivas o reservadas y se apartan de otros (Regoeczi, 2003).

Sobrecarga

Un resultado inequívoco de las altas densidades y hacinamiento es un estado que el psicólogo Stanley Milgram denominó **sobrecarga atencional**. Ésta es una condición estresante que ocurre cuando la estimulación sensorial, información y contactos sociales hacen demandas excesivas en la atención. En particular, las grandes ciudades tienden a bombardear a los residentes con estimulaciones continuas. La sobrecarga sensorial y cognitiva resultante puede ser muy estresante.

Milgran (1970) creía que los residentes de ciudades aprenden a prevenir la sobrecarga atencional involucrándose sólo en contactos breves y socialmente superficiales ignorando los eventos no esenciales y alejando a los otros con expresiones frías y poco amigables. En resumen, muchos habitantes de ciudades encuentran que un grado de insensibilidad es necesaria para sobrevivir.

¿Amable o insensible?

¿Hay evidencia de que dichas estrategias se adoptan realmente? Un estudio fascinante sugiere que sí. En varias ciudades estadounidenses grandes y pueblos cercanos, un niño pequeño se paró en la esquina de una calle

muy transitada y le pidió a los extraños que pasaban por ayuda diciendo "Estoy perdido. ¿Puede llamar a mi casa?". Cerca de 72% de aquellos a los que se acercó en los pueblos pequeños ofrecieron ayudarle. Sólo 46% de aquellos a quienes les pidió ayuda en las grandes ciudades la brindaron. En algunas ciudades (Boston y Filadelfia) sólo un tercio estuvieron dispuestos a ayudar (Takooshian, Haber y Lucido, 1977). Un análisis de 65 estudios confirmó que las personas de provincia están más dispuestas a ayudar que las personas de la ciudad (Steblay, 1987). La ciudad menos dispuesta a ayudar fue Nueva York, donde la tasa de crímenes es alta y las personas están densamente cercanas (Levine, 2003). Entonces, una pérdida de la sensibilidad respecto de las necesidades de los otros puede ser uno de los costos más serios del estrés y hacinamiento urbanos. Como se describe a continuación, el ruido también contribuye al ataque sensorial que muchas personas soportan en los ambientes urbanos.



Como alguna vez dijo Carl Sagan, "Cuando miras de cerca, encuentras tantas cosas que están mal con el ambiente, que te ves forzado a reevaluar la hipótesis de la inteligencia sobre la Tierra".

El alto costo del ruido

¿Qué tan serios son los efectos de la exposición diaria al ruido? Un estudio clásico de niños que van a la escuela cerca del Aeropuerto Internacional de Los Ángeles sugiere que el ruido constante puede ser muy dañino. Los niños de las escuelas ruidosas fueron comparados con estudiantes similares que iban a escuelas lejos del aeropuerto (Cohen *et al.*, 1981). Los estudiantes comparados eran de familias de una naturaleza social y económica similar. Las pruebas mostraron que los niños que asistían a las escuelas ruidosas tenían una presión sanguínea mayor que aquellos en las escuelas calladas. Eran más propensos a abandonar intentos para resolver problemas difíciles. Y tuvieron un desempeño más pobre revisando una gráfica, una tarea que requiere de mucha atención y concentración. Otros estudios de niños viviendo cerca del aeropuerto o en vecindarios ruidosos han encontrado signos similares de estrés, pobres habilidades de lectura, y otros efectos perjudiciales (Evans, 2006; Haines *et al.*, 2001).

La tendencia de los niños afectados por el ruido a rendirse o distraerse es una incapacidad grave. Incluso puede revelar un estado de "indefensión aprendida" (descrita en el capítulo 13, páginas 442-443 para mayores detalles) causada diariamente por el incontrolable bombardeo de ruidos. Incluso, si dicho daño prueba ser temporal, es claro que la **contaminación sonora** (ruido molesto e intrusivo) es una fuente mayor de estrés ambiental (Staples, 1996).

Ambientes tóxicos

Las actividades humanas cambian drásticamente el ambiente natural. Quemamos combustible fósil; destruimos bosques; usamos productos químicos; y talamos, despejamos y sembramos las tierras. Al hacerlo, alteramos los ciclos naturales, las poblaciones animales y toda la faz de la tierra. El impacto a largo plazo de dichas actividades ya está volviéndose evidente a través del calentamiento global; la extinción de plantas y animales; el agujero en la capa de ozono, y la contaminación de suelo, aire, agua y océanos (Oskamp, 2002; Winter y Koger, 2004).

A menor escala, hay mucha evidencia que el daño desenfrenado al ambiente será costoso para nuestros hijos y escendientes. Por ejemplo, la exposición a peligros tóxicos como radiación, pesticidas, y químicos industriales lleva a elevados riesgos de enfermedad física y mental (Evans, 2006).

Estilos de vida sustentables

Una crisis ecológica a nivel mundial está formándose y los humanos deben cambiar el rumbo para evitar una miseria humana vasta y daño permanente. Por supuesto, las corporaciones y gobiernos hacen mucho daño ambiental. Por lo que muchas de las soluciones requieren cambios en las políticas y planes de acción, así como cambios en la conducta individual. Muchos de los problemas ambientales que enfrentamos pueden relacionarse con la tendencia humana a sobreexplotar los recursos (Red de la huella global, 2006; Oskamp y Shultz, 2006; Winter y Koger, 2004).

Recursos desperdiciados

El consumo rápido a nivel mundial de los recursos es un problema social devastador. El consumo de recursos puede ser medido como una **huella ecológica**, la cantidad en área de tierra y agua requerida para reabastecer los recursos que la población humana consume. De acuerdo con la Red

Densidad El número de personas en un espacio dado o contrariamente la cantidad de espacio disponible para cada persona.

Hacinamiento Un sentimiento subjetivo de estar sobrestimulado por una pérdida de la privacidad o por la cercanía de otros (especialmente cuando el contacto social con ellos es inevitable).

Sobrecarga atencional Una condición estresante causada cuando la estimulación sensorial, información y contacto social hace una demanda excesiva en la atención.

Contaminación sonora Ruido estresante e intrusivo; usualmente artificial generado por máquinas, pero también incluye ruidos hechos por animales y humanos.

Huella ecológica La cantidad en área de tierra y agua requerida para reabastecer los recursos que la población humana consume.





Se muestra aquí a la familia Skeen en Pearland, Texas y la familia Yadev en Ahraura, India. Cada una fue fotografiada por el Proyecto Mundial de Material que documentó familias típicas y sus posesiones a través del mundo. Los países desarrollados presentaron huellas ecológicas más grandes. Sin embargo, el crecimiento de la población es mucho mayor en los países en desarrollo y su deseo por posesiones materiales está expandiéndose rápidamente. Alcanzar niveles sustentables de población y consumo son dos de los retos mayores de este siglo. (De Menzel *et al*., 1994.)

Peter Ginter/Material World

de Huella Global (2006), los humanos consumen más de lo que la tierra puede regenerar. En particular, las naciones industrializadas, están consumiendo recursos del mundo a una tasa alarmante. Por ejemplo, Estados Unidos, tiene una huella ecológica 10 veces mayor a la de Asia o África. Ante recortes planeados y recursos limitados ¿qué puede hacerse para alentar la conservación a nivel personal?

Conservación

Intente tanto como le sea posible reducir sus recursos (electricidad, por ejemplo), puede que le sea difícil. Los psicólogos ambientalistas han sabido por mucho tiempo que una falta de una *retroalimentación* apropiada es una barrera importante (Abrahamse *et al*., 2005). (Ver capítulo 7, página 232, para detalles.) Por ejemplo, la retroalimentación acerca del uso de electricidad (la cuenta mensual de electricidad) llega mucho después de la tentación de subirle a la calefacción o dejar las luces prendidas. Los psicólogos conscientes de este problema han mostrado que las cuentas de energía más bajas resultan de simplemente darle a las familias retroalimentación diaria del uso del gas o la electricidad.

La conservación es especialmente elusiva cuando la retroalimentación no está disponible. Por ejemplo, el uso de la electricidad en algunas unidades habitacionales está "controlada por el dueño". En tales apartamentos, las familias no reciben cuentas individuales de sus consumos. Consecuentemente, consumen cerca de 25% más de energía que si hubieran medido el uso de manera individual por apartamento (McClelland y Cook, 1980). Simplemente proveer medidores individuales puede resultar en una mejor conservación y una reducción de costos considerable. Los ahorros son magnificados con la adición de programas que dan recompensas monetarias para la conservación de energía.

Una retroalimentación efectiva acerca del uso de recursos finalmente se está volviendo disponible conforme diferentes organizaciones proveen *calculadoras de huellas ecológicas*, sitios de internet que permiten a los individuos calcular y llevar un registro de su consumo de recursos individuales (Red de Huellas Globales, 2006). Con una creciente preocupación pública acerca del calentamiento global, muchas personas están calculando su **huella de carbono** individual, el volumen de gases de invernadero que el consumo individual suma a la atmósfera (La Conservación de la Naturaleza, 2008).

Ahora es mucho más fácil que nunca conservar energía (instalando luces de ahorro de energía, por ejemplo) y ver una reducción inmediata en su huella de carbono. También se está volviendo popular compensar algo de la *deuda de carbono* plantando árboles, por ejemplo. Una información rápida y precisa, además de retroalimentación acerca del uso de energía, está haciendo posible aspirar a un estilo de *vida carbono-neutral*, en la que el consumo de energía es reducido y compensar lo restante para que el impacto total en el calentamiento global sea cero.

Factores similares pueden aumentar de manera considerable el reciclaje, como se describe en "Reúse y recicle".

Dilemas sociales

¿Por qué es tan difícil que las personas cuiden el ambiente? Un patrón de conducta llamado dilema social contribuye a muchos problemas ambientales. Un **dilema social** es cualquier situación social que recompensa acciones que tienen efectos no deseados a largo plazo (Van Vugt, 2002). En un dilema social típico, nadie actúa intencionalmente de manera individual contra el grupo de interés, pero si muchas personas actúan parecido, se hace un daño colectivo. Por ejemplo, los sistemas de tránsito rápido en muchas ciudades grandes son poco usados. Al mismo tiempo, los caminos están saturados. ¿Por qué? Porque muchas personas deciden que es conveniente tener y conducir un automóvil separado (para poder hacer diligencias, etc.). Sin embargo, la conducta de cada persona afecta el bienestar de los otros. Ya que todos quieren conducir por "conveniencia", efectuarlo se hace inconveniente: la masa de autos, en la mayoría de las ciudades, causa un irritante sonido de tránsito y falta de espacios para estacionarse. Cada dueño de un automóvil ha sido llevado al dilema.

La tragedia de los comunes

Los dilemas sociales son especialmente dañinos cuando estamos tentados a usar de más los escasos recursos que deben ser compartidos por muchas

DESCUBRA LA PSICOLOGÍA

Reuse y recicle

Mientras que reducir el consumo puede disminuir el impacto ambiental de lo que nuestra sociedad "desecha", reusar productos y materiales que normalmente serían desechados también es importante. Además, podemos reciclar materiales como papel, acero, vidrio, aluminio y plástico que pueden ser utilizados para hacer nuevos productos.

¿Qué puede hacerse para animar a las personas a reciclar? Investigación psicológica ha mostrado que las siguientes estrategias promueven reciclar (Oskamp, 1995; Schmuck y Vlek, 2003; Winter y Koger, 2004).


Cleo/PhotoEdit

Es más probable que las personas reciclen si se da atención adecuada a factores psicológicos que promuevan la conducta de reciclar.

- **Educar.** Aprender acerca de problemas ambientales y valores pro ambientales en la escuela ha sido una de las más efectivas formas de alentar conducta pro ambiental incluyendo reciclar (Schmuck y Vlek, 2003; Zelezny, 1999).
- **Proveer recompensas monetarias.** Como se mencionó antes, las recompensas ambientales promueven la conservación. Requerir depósitos reembolsables en las botellas de vidrio es un buen ejemplo de usar incentivos para aumentar el reciclaje.
- **Remover barreras.** Cualquier cosa que haga el reciclaje más conveniente, ayuda. Un buen ejemplo son las ciudades que ofrecen recolección de reciclables en la acera del hogar mismo. Algunas ciudades inclusive aceptan materiales de reciclaje sin clasificar, lo cual aumenta en gran medida la participación en los programas de reciclaje. En las escuelas, simplemente poner contenedores marcados en los salones es una buena manera de animar a reciclar (Ludwig, Gray y Rowell, 1998; Winter y Koger, 2004).
- **Persuasión.** Muchos programas de reciclaje se benefician de campañas mediáticas para persuadir a las personas a participar.
- **Obtener compromiso público.** Las personas que sienten que se han comprometido a reciclar son más propensos a continuar con la actividad. Algunas veces se les pide firmar "tarjetas de compromiso" en las cuales prometen reciclar. Otra técnica involucra que firmen una lista, ésta puede ser o no publicada en el periódico local. Alentar el establecer una meta. Las personas que establecen sus metas para reciclar tienden a lograrlas. Establecer metas ha sido utilizada exitosamente con familias, dormitorios, vecindades, oficinas, fábricas, etcétera.
- **Dar retroalimentación.** Para reiterar, la retroalimentación ha probado ser muy valiosa. El reciclar aumenta cuando se les dice semanalmente a las familias, grupos de trabajo o dormitorios cuánto deben reciclar (Schultz, 1999). Inclusive la retroalimentación no personal puede ser efectiva. En un estudio, las señales se pusieron en contenedores de reciclaje dentro de un campus de una universidad. Las señales mostraban cuántas latas de aluminio habían sido depositadas la semana anterior. Este simple procedimiento aumentó el reciclado hasta por 65% (Larson, Houlihan y Goernert, 1995).
- **Revisar actitudes.** Inclusive las personas que creen que reciclar vale la pena son propensos a llamarlo un trabajo aburrido. Entonces, las personas son más propensas a continuar reciclando si enfatizan el sentido de satisfacción que obtienen al contribuir con el ambiente (Werner y Makela, 1998).

personas. De nuevo, cada persona actúa conforme a su propio interés, pero colectivamente todos terminan sufriendo. El ecólogo Garrett Hardin (1968) llama a tales situaciones la **tragedia de los comunes**. Un ejemplo que ya habíamos discutido es la falta de iniciativas personales para ahorrar gasolina, agua o electricidad. Cuando se involucra la comodidad personal o la conveniencia, es altamente tentador "dejar que otros se preocupen por eso". Sin embargo, a largo plazo todos van a perder.

¿Por qué tales conductas equivocadas tienden a prevalecer? De nuevo, vemos un dilema social: si una persona contamina un río o tira basura en la banqueta, tiene un efecto poco notable. Pero conforme muchas personas hacen lo mismo, los problemas que afectan a todos suben notablemente. Tirar una bolsa de plástico puede parecer inconsecuente, pero alrededor del mundo 500 000 millones de bolsas plásticas se usan cada año y le toma cientos de años al ambiente reciclarlas. Las bolsas de plástico son los mayores contaminantes de los océanos del mundo.

Escapar de los dilemas

La persuasión y la educación han sido utilizadas con un poco de éxito para lograr que los individuos y las compañías reduzcan voluntariamente actividades destructivas. Los efectivos pueden estar basados en el interés propio (ahorro de costos), bien colectivo (proteger a nuestros niños y futuras generaciones), o simplemente un deseo personal de cuidar mejor el planeta (Stern, 1992, Winter y Koger, 2004). Ayuda bastante si se ve el ahorro como un esfuerzo de grupo. Hay evidencia de que en la mayoría de los dilemas sociales las personas son más propensas a contenerse cuando creen que otros lo harán también (Messick *et al*., 1983). De otra forma tal vez podrían pensar: "¿Por qué sería tonto? No creo que nadie más vaya a ahorrar (gasolina, electricidad, agua, papel, o lo que sea)".

Huella de carbono El volumen de gases invernadero que el consumo individual añade a la atmósfera.

Dilema social Una situación social que tiende a proveer recompensas sociales inmediatas para acciones que tendrán efectos indeseables a largo plazo.

Tragedia de los comunes Un dilema social en el que los individuos, cada uno actuando en su interés propio inmediato, hacen uso excesivo de un grupo de recursos escasos.

En algunos casos es posible desmantelar los dilemas sociales reacomodando recompensas y costos. Por ejemplo, muchas compañías están tentadas a contaminar, pues les ahorra dinero y aumenta sus ganancias. Para revertir esta situación, un impuesto a la contaminación podría recaudarse para que le costara más, no menos, a un negocio contaminar. Un ejemplo son los descuentos ofrecidos por instalar aislamiento o comprar aparatos economizadores de energía (Dwyer *et al.,* 1993; Schmuck y Vlek, 2003).

Algunos problemas pueden ser más difíciles de resolver. ¿Qué, por ejemplo, puede hacerse con los chóferes de camiones que causan embotellamientos peligrosos porque se detuvieron en caminos angostos? ¿Cómo se puede desalentar o prohibir tirar basura? ¿Cómo haría para que el uso compartido de los automóviles o utilizar transporte público sea la primera opción para la mayoría de las personas? ¿O cómo simplemente animar a las personas a escalonar sus salidas de y hacia el trabajo? Todos éstos y más son dilemas sociales que necesitan resolverse. Es importante que no caigamos en la trampa de ignorarlos.

La resolución de problemas ambientales

¿Cómo encuentran los psicólogos soluciones a problemas como hacinamientos, contaminación y el uso excesivo de recursos? Se pueden encontrar más fácilmente soluciones haciendo **evaluaciones ambientales** para ver cómo los ambientes influyen la conducta y percepciones de las personas que lo usan.

Por ejemplo, cualquiera que haya vivido en un dormitorio de la universidad sabe que a veces un pasillo de los dormitorios puede ser una "casa de locos". En un ambiente de evaluación conocido, Baum y Valins (1977) encontraron que los estudiantes hospedados en dormitorios con un diseño de pasillo largo y angosto a menudo se sentían estrujados y estresados. Éstos tendían a retirarse de otros e inclusive hacían más viajes al centro de salud del campus que los estudiantes que vivían en edificios menos sobrepoblados.

A través de la **psicología arquitectónica**, el estudio de los efectos que los edificios tienen en la conducta, los psicólogos a menudo son capaces de sugerir cambios de diseño para resolver o evitar problemas (Zeisel, 2006). Por ejemplo, Baum y Valins (1979) estudiaron dos arreglos básicos de dormitorios. Un dormitorio tenía un pasillo largo con un baño central. Como resultado, los residentes a menudo eran forzados a entrar en contacto entre ellos. El otro dormitorio tenía cuartos agrupados en tres. Cada una de estas habitaciones compartía un baño pequeño. Aunque la cantidad de espacio disponible para cada estudiante era la misma en ambas habitaciones, estudiantes en los dormitorios con el pasillo largo reportaron sentirse más estrujados. También hicieron menos amigos en su dormitorio y mostraron mayores señales de abandono del contacto social.

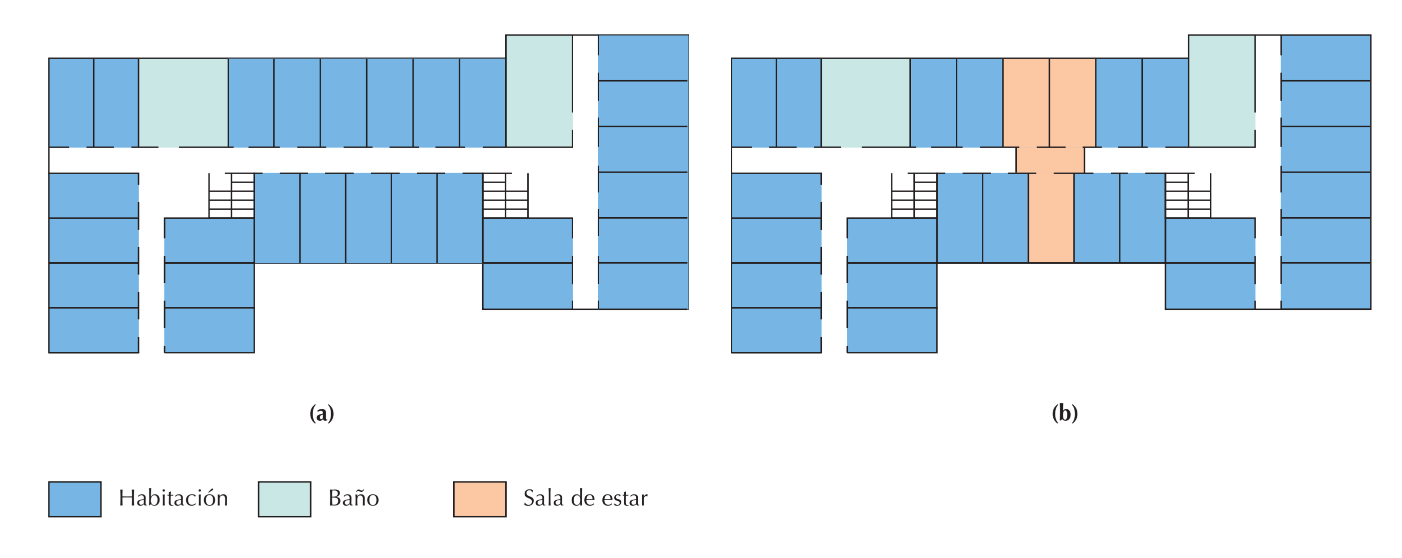
¿Qué tipo de solución sugiere esto? Un estudio posterior mostró que cambios arquitectónicos mínimos pueden reducir en gran medida estrés en condiciones de vida de alta densidad. Baum y Davis (1980) compararon estudiantes viviendo en un dormitorio de pasillo largo con 40 estudiantes con aquellos en un dormitorio alterado de pasillo largo. En el dormitorio alterado, Baum y Davis dividieron el pasillo a la mitad con puertas sin seguros y convirtieron a tres de las habitaciones centrales en una sala de estar (• figura 18.4). Al final del periodo, los estudiantes viviendo en el dormitorio separado reportaron menos estrés de estar apretujados. También formaron más amistades y estaban más abiertos a contactos sociales. En comparación, los del dormitorio con el pasillo largo se sintieron más apretujados, estresados y poco amistosos, y cerraron más frecuentemente sus puertas, presumiblemente porque "querían estar solos".

Se han hecho mejoras similares alterando el diseño interior de negocios, escuelas, edificios de apartamentos, hospitales mentales y prisiones. En general, entre más espacios se tengan que atravesar de una parte de un edificio a otra, menos estresadas y estrujadas se sentirán las personas (Evans, Lepore y Schroeder, 1996; Zeisel, 2006).

Conclusión

Sólo hemos tenido espacio para dar un indicio del trabajo creativo y muy útil que se hace en la psicología ambiental. Aunque muchos problemas ambientales permanecen, es alentador ver que las soluciones conductuales existen para al menos algunos de ellos. Sin duda, crear y mantener ambientes saludables es uno de los retos más importantes que enfrentan las generaciones venideras (Giffor, 2002; Oskamp y Schultz, 2006).

Hemos discutido trabajo y ambiente en cierta extensión, ya que ambos tienen efectos importantes en nuestra vida. Para continuar explorando la diversidad de la psicología aplicada, mostraremos brevemente cuatro tópicos adicionales de interés: psicología educativa, psicología legal, psicología de los deportes y factores humanos de la psicología.



• **Figura 18.4** Una solución arquitectónica para el hacinamiento. Los psicólogos dividieron el pasillo del dormitorio como el mostrado en el diagrama del lado izquierdo a) en dos menos hacinadas entre los residentes del dormitorio. (Adaptado de Baum y Davis, 1980.)

CONSTRUCTOR DEL CONOCIMIENTO

Psicología Ambiental

REPASE

1. Aunque las ratas macho en la colonia atestada de Calhoun se volvieron bastante patológicas, las ratas hembra continuaron comportándose bastante normal. ¿Verdadero o falso?
2. Para entender claramente la conducta, es necesario hacer una distinción entre el hacinamiento y ____________ (el número de personas en un espacio dado).
3. Milgram creía que muchos habitantes de las ciudades prevenían sobrecarga de la atención limitándose a contactos sociales superficiales. ¿Verdadero o falso?
4. Realizar una ____________ ambiental puede ser un buen preludio para rediseñar salones universitarios para hacerlos más cómodos y propicios para aprender.
5. Usar calculadoras de la huella ecológica es un enfoque efectivo para lograr conservación de la energía. ¿Verdadero o falso?
6. Hasta ahora, el enfoque más exitoso para lograr el ahorro de energía es aumentar penalizaciones monetarias a las cuentas mensuales por consumo excesivo. ¿Verdadero o falso?

REFLEXIONE

Pensamiento crítico

7. Muchos de los cambios más dañinos al ambiente causados por los humanos no serán sentidos hasta que pase un poco de tiempo. ¿Cómo complica esto el problema de preservar la calidad del ambiente?

Refiera

¿Cuál es la naturaleza del ambiente natural, ambiente construido, ambiente social y escenario conductual en el que se encuentra ahora?

¿De qué formas de conducta territorial está consciente en sus propias acciones?

¿Alguna vez ha experimentado algún nivel de estrés en un hacinamiento? ¿Fue la densidad o el control un factor clave?

¿Alguna vez ha calculado su huella de carbono? ¿Por qué no intentarlo? Puede sorprenderse de lo que puede encontrar.

Respuestas: 1. F **2.** densidad **3.** V **4.** evaluación **5.** V **6.** F **7.** Un retraso de consecuencias (recompensas, beneficios, costos y castigos) tiende a reducir su impacto en la conducta inmediata.

Psicología educativa— Un tópico instructivo

Pregunta de inicio: ¿Cómo ha mejorado la psicología a la educación?

Se le ha pedido enseñar en una clase de cuarto año de primaria por un día. ¿Qué hará? (Imagine que el soborno, enseñarles películas y un día de campo no son posibles.) Si alguna vez intenta enseñar, se puede sorprender qué tan difícil es. Los maestros efectivos deben saber sobre aprendizaje, instrucción, dinámicas de grupo y hacer pruebas.

¿Cuáles son las mejores maneras de enseñar? ¿Hay algún estilo de enseñanza óptimo para diferentes grupos de edades o individuos? Estas preguntas y otras relacionadas yacen en el centro de la psicología educativa (• tabla 18.4). Específicamente, la **psicología educativa** busca entender cómo aprenden las personas y cómo instruyen los maestros.

Elementos de una estrategia de enseñanza

Ya sea "introducir" a un nuevo compañero de trabajo, instruir a un amigo en un hobby o ayudar a un niño a aprender a leer, el hecho es que, todos enseñamos a veces. La próxima vez que se le pida compartir su conocimiento, ¿cómo lo hará? Una buena forma para volverse más efectivo es usar una **estrategia de enseñanza** específica, o un método planeado de instrucción. El ejemplo que sigue fue diseñado para el uso en el aula, pero aplica a otras situaciones también (Thornburg, 1984):

Tabla 18.4 • Tópicos de especial interés para los psicólogos educativos

Pruebas de aptitud	Aprendizaje del lenguaje
Manejo del aula	Teoría del aprendizaje
Motivación del aula	Desarrollo de la moral
Organización del aula	Ajuste de los estudiantes
Aprendizaje de conceptos	Actitudes de los estudiantes
Desarrollo de la currícula	Necesidades de los estudiantes
Estudiantes discapacitados	Actitudes del maestro
Estudiantes excepcionales	Estrategias de enseñanza
Estudiantes superdotados	Estilos de enseñanza
Instrucción individualizada	Escritura de exámenes
Desarrollo intelectual	Transferencia del aprendizaje
Pruebas de inteligencia	



Bill Aron/PhotoEdit, Inc.

Los psicólogos educativos están interesados en mejorar el aprendizaje y la enseñanza.

puentes

Muchas estrategias de enseñanza aplican principios básicos del condicionamiento operante. **Ver capítulo 7, páginas 226-241.**

Evaluación ambiental La medida y el análisis de los efectos que un ambiente tiene en la conducta y percepciones de las personas dentro del ambiente.

Psicología arquitectónica Estudio de los efectos que los edificios tienen en la conducta y el diseño de los mismos usando principios conductuales.

Psicología educativa El campo que busca entender cómo aprenden las personas y cómo instruyen los maestros.

Estrategia de enseñanza Un plan para un aprendizaje efectivo.

DIVERSIDAD HUMANA

Mantequilla de maní para la mente: diseñar educación para todos

"La educación es la llave para abrir la puerta dorada al conocimiento", dijo George Washington Carver, nacido en 1860 e hijo de esclavos, inventó esa comida universalmente popular, la mantequilla de maní. En el mundo de hoy todavía más complicado, las palabras de Carver suenan más verdaderas que nunca. Sin embargo, los educadores se enfrentan a una mezcla cada vez más diversa de estudiantes: alumnos "regulares", adultos, con discapacidades, los que hablan inglés como una segunda lengua, y los que tienen riesgo de desertar (Bowe, 2000). En respuesta, los educadores han comenzado a aplicar un enfoque llamado Diseño Universal para la Instrucción (Scott, McGuire y Shaw, 2003; Udvari-Solner, Villa y Thousand, 2002). La idea básica es diseñar lecciones tan ricas que beneficiarían a casi todos, si no a todos, los estudiantes.

Un principio del Diseño Universal para la Instrucción es usar una variedad de métodos de instrucción, como una lectura, un podcast de la lectura, una actividad en grupo, una lista de discusión en internet, y quizá los blogs de los alumnos. De esa manera, por ejemplo, personas con problemas auditivos o con problemas visuales pueden encontrar por fin un enfoque de enseñanza que pueden usar. De la misma manera, los alumnos adultos que no siempre pueden ir a clases, debido a las responsabilidades de trabajo o familia, pueden conseguir la información del curso de otra manera. Finalmente, todos se benefician, pues todos aprendemos mejor si podemos elegir entre diferentes formas de obtener conocimiento.

Otro principio es hacer materiales de aprendizaje simples e intuitivos eliminando la complejidad innecesaria. Por ejemplo, se les puede dar a los estudiantes estándares de calificar claros, esquemas de cursos exactos y completos y manuales para guiarlos a través de temas difíciles. De nuevo, tales materiales no sólo son mejores para grupos especiales de estudiantes sino que hacen el aprendizaje más fácil para todos nosotros.

¿Se están aplicando estos principios de aprendizaje en las universidades? En resumen, si lo están (McGuire y Scott, 2002). La instrucción universal tiene un gran atractivo: como la mantequilla de maní, pero afortunadamente ¡no se pegará al techo de tu mente!

Paso 1: Preparación del alumno. Empiece ganando la atención del alumno y enfoque el interés en el tema.

Paso 2: Presentación del estímulo. Presente estímulos instructivos (información, ejemplos e ilustraciones) deliberada y claramente.

Paso 3: Respuesta del alumno. Dé tiempo para que el alumno responda a la información presentada (repitiendo respuestas correctas o haciendo preguntas, por ejemplo).

Paso 4: Reforzamiento. Dé reforzamiento positivo (alabe, aliente) y retroalimentación ("Sí, está bien", "No, de esta manera", etc.) para fortalecer las respuestas correctas.

Paso 5: Evaluación. Examine o evalúe el progreso del alumno para que tanto usted como él puedan hacer ajustes cuando sea necesario.

Paso 6: Revisión espaciada. Una revisión periódica es un paso importante en la enseñanza, pues ayuda a fortalecer respuestas para los estímulos clave.

Efectos de los estilos de enseñanza

Como estudiante, me he encontrado con diferentes estilos de enseñanza. ¿Los diferentes estilos afectan el aprendizaje en el aula? Hay un poco de duda respecto a si los maestros pueden afectar mucho el interés, motivación y creatividad de los estudiantes. ¿Pero qué efectos tienen ciertos estilos? Para responder esta pregunta, los psicólogos han comparado un número de estilos de enseñanza. Dos de los más básicos son *instrucción dirigida* y *aprendizaje de descubrimiento.*

En la **instrucción dirigida**, la información de los hechos es presentada con lecturas, demostración y práctica de rutina. En el **aprendizaje de descubrimiento**, los maestros crean condiciones que alientan a los estudiantes a descubrir o construir conocimiento para ellos mismos (Dean y Kuhn, 2007). Resulta que, ambos enfoques tienen ciertas ventajas. A los estudiantes de instrucción dirigida les va mejor en pruebas de logros que a los estudiantes en clases de descubrimiento (Klahr y Nigham, 2004). Sin embargo, los estudiantes de aprendizaje de descubrimiento les va mejor en pruebas de pensamiento abstracto, creatividad y resolución de problemas. También tienden a ser más independientes, curiosos y positivos en sus actitudes respecto a la escuela (Peterson, 1979; Scruggs y Mastropieri, 2007). Hoy en día, parece que un balance en el estilo de enseñanza va mano a mano con una educación balanceada.

Aunque hemos visto sólo una pequeña muestra de investigación educativa, su valor para mejorar la enseñanza y el aprendizaje debe ser aparente. Antes que dejemos el tema de educación, "Mantequilla de maní para la mente: diseñar educación para todos" ofrece una ojeada hacia dónde va la educación en el nuevo milenio.

Psicología y leyes—Juzgando jurados

Pregunta de inicio: ¿Qué revela la psicología acerca de jurados y veredictos de la corte?

Uno de los mejores lugares para ver la psicología en acción es el palacio de justicia local. Los juicios con jurado son a menudo estudios fascinantes en la conducta humana. ¿La apariencia del acusado afecta la decisión del jurado? ¿Las características de personalidad o actitudes de los jurados influyen en cómo votan? Estas y muchas más preguntas han sido investigadas por psicólogos interesados en leyes. Específicamente, la **psicología jurídica**, **legal y forense** es un estudio de dimensiones conductuales del sistema legal (• tabla 18.5).

Conducta del jurado

Cuando un caso va a juicio, los jurados deben escuchar por días o semanas el testimonio y después decidir culpable o inocente. ¿Cómo llegan a esta decisión? Los psicólogos usan **jurados de simulacro** (jurado simulados) para probar tales preguntas. En algunos jurados de simulacro a los voluntarios simplemente se les da evidencia escrita y argumentos para leer antes de tomar una decisión. Otros ven juicios videograbados escenificados por actores. De cualquier manera, estudiar la conducta de jurados de simulacro nos ayuda a entender qué determina a los jurados reales a votar (Kerr y Bray, 2005).

Tabla 18.5 Temas de interés especial en la psicología legal, jurídica y forense

Arbitraje	Actitudes del jurado
Actitudes ante la ley	Decisiones del jurado
Establecimiento de la libertad bajo fianza	Selección de jurado
Castigo capital	Mediación
Resolución de conflictos	Memoria
Personalidad criminal	Decisiones de la junta de libertad condicional
Programas de diversión	Selección de policía
Efectos de la libertad condicional	Estrés de los policías
Testimonio experto	Entrenamiento de policías
Testimonio de testigos	Precisión del polígrafo
Hipnosis forense	Decisiones de sentencias
Alegato de locura	Crimen de cuello blanco

Algunos resultados de la investigación de jurados ha sido inquietante (Levett *et al*., 2005). Los estudios muestran que los jurados raramente pueden poner a un lado sus prejuicios, actitudes y valores mientras toman una decisión (Devine, 2001). Por ejemplo, los jurados son menos propensos a encontrar culpables a acusados atractivos (Perlman y Cozby, 1983). Sin embargo, hay un giro interesante. Si lucir bien ayudó a una persona a cometer un crimen, esto puede ponerse en su contra en la corte (Tedeschi, Lindskold y Rosenfeld, 1985). Un ejemplo sería un hombre guapo acusado de estafar dinero de una mujer de edad madura soltera.

Un segundo problema importante es que los jurados no son muy buenos al separar evidencia de otra información, tal como percepciones del acusado, abogados, testigos y lo que se piensa que quiere el juez. Por ejemplo, si se presenta una evidencia científica compleja, los jurados tienden a influirse más por la experiencia del testigo en lugar de la evidencia misma (Myers, 2007). Además, los jurados expuestos a publicidad antes del juicio tienden a incorporar inapropiadamente esa información a las deliberaciones, a menudo sin darse cuenta de que ha ocurrido (Ruva, McEvoy y Bryant, 2007).

A menudo el veredicto final de los jurados es influenciado por evidencia inadmisible, tal como la mención de una condena anterior del acusado. Cuando se les pide a los jurados ignorar la información que se escurre en la corte, lo encuentran muy difícil de hacer. Un problema relacionado ocurre cuando los jurados toman en cuenta la severidad del castigo que un acusado enfrenta (Sales y Hafemeister, 1985). Se supone que los jurados no deben dejar que esto afecte el veredicto, pero muchos lo hacen.

Una cuarta área de dificultad surge usualmente cuando los jurados no pueden suspender un juicio hasta que esté toda la evidencia. Normalmente, forman una opinión al principio del juicio. Después se vuelve difícil para ellos juzgar justamente la evidencia que contradice su opinión.

Problemas como éste están causando problemas en el sistema legal que se precia de hacer justicia. Sin embargo, no todo está perdido. Entre más severo sea un crimen y más clara sea la evidencia, menos las peculiaridades del jurado afectarán el veredicto (Tedeschi, Lindskold y Rosenfeld, 1985). Aunque está lejos de ser perfecto, el sistema de jurados trabaja razonablemente bien en la mayoría de los casos.

Selección del jurado

Antes de que el juicio inicie, se les permite a los abogados opuestos descalificar jurados potenciales que pueden estar prejuiciados. Por ejemplo, una persona que conoce a cualquiera conectado con el juicio puede ser excluido. Más allá de esto, los abogados usan la selección de jurado para remover a las personas que pueden causarles problemas. Por ejemplo, los jurados compuestos por mujeres son más propensos a votar por una condena en juicios de abuso sexual infantil (Golding *et al*., 2007). En muchos de éstos, la composición del jurado tiene un efecto importante en el veredicto del juicio (Devine *et al*., 2001).

Sólo un número limitado de jurados potenciales puede ser excusado. Como resultado, muchos abogados piden ayuda a los psicólogos para identificar quién los favorecerá o dañará en sus esfuerzos. En la **selección científica del jurado**, se aplican principios de las ciencias sociales al proceso de elegir un jurado (Seltzer, 2006). Diferentes técnicas se usan normalmente. Como un primer paso, se puede reunir la *información demográfica* para cada jurado. Mucho se puede adivinar sabiendo la edad, sexo, raza, ocupación, educación, afiliación política, religión y estatus socioeconómico del mismo. La mayoría de esta información está disponible en los registros públicos.

Para complementar la información demográfica, una *encuesta de la comunidad* puede hacerse para averiguar cómo se sienten los ciudadanos locales respecto al caso. La suposición es que los jurados probablemente tengan actitudes similares a las personas con entornos como el suyo. Aunque hablar con jurados potenciales fuera de la sala de audiencias no está permitido, hay otras redes de información disponibles. Por ejemplo, un psicólogo puede entrevistar familiares, conocidos, vecinos y compañeros de trabajo de jurados potenciales.

De regreso en el juzgado, los psicólogos a menudo ven las características de una *personalidad autoritaria* en jurados potenciales. Los autoritarios tienden a creer que el castigo es efectivo y que es más probable que voten por un castigo (Devine *et al*., 2001). Al mismo tiempo, el psicólogo normalmente observa la posible *conducta no verbal* del jurado. La idea es tratar de aprender del lenguaje corporal que favorece a la persona (Sales y Hafemeister, 1985).

puentes
Las características de la personalidad autoritaria también están relacionadas con etnocentrismo y prejuicio racial. **Ver capítulo 17, páginas 573-576.**

Instrucción dirigida Presentación de información de hechos a través de la lectura, demostración y práctica de rutina.

Aprendizaje de descubrimiento Instrucción basada en alentar a estudiantes a descubrir o construir conocimiento para ellos.

Psicología jurídica, legal y forense Estudio de las dimensiones psicológicas y conductuales del sistema legal.

Jurado de simulacro Un grupo que de manera realista simula un jurado de un juzgado.

Selección científica del jurado Utiliza los principios de las ciencias sociales para escoger miembros de un jurado.

PENSAMIENTO CRÍTICO

Jurados calificados para la pena de muerte

Las personas en los **jurados calificados para la pena de muerte** deben favorecer la pena de muerte o por lo menos ser indiferentes a ella. De esta manera, los jurados son capaces de votar por esta sentencia si creen que está justificada.

Para que tenga significado la pena de muerte, los jurados calificados para la pena de muerte pueden ser una necesidad. Sin embargo, los psicólogos han descubierto que la composición de tales jurados tiende a estar prejuiciada. Específicamente, este tipo de jurados son propensos a contener un número desproporcionado de personas que son hombres, blancos, con altos ingresos, conservadores y autoritarios. Dados estos mismos hechos, los jurados que favorecen la pena de muerte son más propensos a leer el intento criminal en las acciones del acusado (Goodman-Delahunty, Greene y Hsiao, 1998) y son mucho más propensos que el promedio a condenar a un acusado (Allen, Mabry y McKelton, 1998; Butler, 2007).

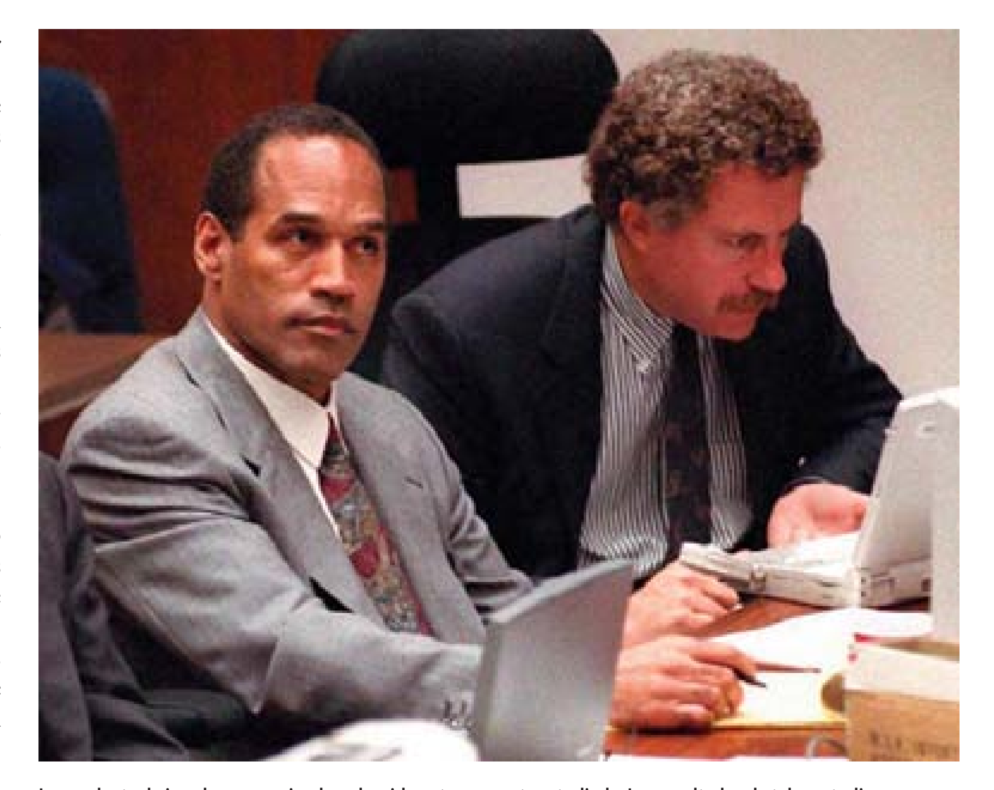
¿Podrían los jurados calificados para la pena de muerte estar demasiado dispuestos a condenar? Es casi imposible decir qué tan a menudo el prejuicio inherente en los jurados calificados para la pena de muerte resulta en malos veredictos. Sin embargo, la posibilidad de que personas inocentes sean ejecutadas puede ser uno de los costos de usar la muerte como el castigo final.



Tony Savion/The Image Works

En Estados Unidos, los juicios por asesinato requieren un jurado especial, uno compuesto por personas que no se oponen a la pena de muerte. Los "Jurados calificados para la pena de muerte" examinan las implicaciones de esta práctica.

En el caso tan publicitado de O. J. Simpson, quien fue acusado de matar brutalmente a su esposa y a un amigo de ella, una mayoría de afroamericanos pensaron que Simpson era inocente durante las etapas tempranas del juicio. En comparación, la mayoría de los europeo-americanos creían que era culpable. Las opiniones de ambos grupos cambiaron poco a lo largo del curso del juicio de un año. (Simpson fue absuelto eventualmente, pero más tarde perdió una demanda civil de las familias de las víctimas.) El hecho de que la evidencia emergente y argumentos tuvieran poco efecto en lo que las personas creían, muestra por qué la composición de un jurado puede algunas veces decidir el resultado de un juicio (Brigham y Wasserman, 1999; ForsterLee *et al*., 2006).



La conducta de jurados y sus miembros ha sido extensamente estudiada. Los resultados de tales estudios son aplicados por psicólogos que actúan como consejeros de abogados durante el proceso de selección del jurado. La selección del jurado en el caso de asesinato de O.J. Simpson duró dos meses, tanto la defensa como la parte acusadora lucharon por una composición del jurado ventajosa.

Casos como los de Simpson causan preguntas éticas problemáticas. Los clientes ricos tienen la ventaja de una selección científica de jurado: algo que la mayoría de las personas no pueden pagar. Los abogados, por supuesto, no pueden ser culpados de tratar de mejorar su probabilidad de ganar un caso. Y ya que ambos lados ayudan a elegir los jurados, el efecto neto en la mayoría de las instancias es probablemente un jurado más balanceado. En el peor de los casos, el análisis del jurado lleva a veredictos injustos. En el mejor, ayuda a identificar y eliminar sólo a personas que estarían altamente prejuiciadas (Strier, 1999).

La investigación de jurado es quizá la conexión más directa entre la psicología y la ley, pero hay otras. Los psicólogos evalúan personas para audiencias de cordura, dan asesoramiento en prisiones, perfilan criminales, asesoran legisladores en la política pública, ayudan a seleccionar y entrenar cadetes de policía, y más (Brewer y Williams, 2005; Wrightsman y Fulero, 2005). En el futuro, es bastante posible que la psicología tenga un impacto creciente en la ley y los tribunales.

Psicología del deporte—La mente atlética

Preguntas de inicio: ¿Puede la psicología mejorar el desempeño atlético? ¿Qué tiene que ver la psicología con los deportes? La **psicología del deporte** es el estudio de las dimensiones conductuales del desempeño de los deportes (Cox, 2007). Como casi todos los atletas serios aprenden pronto, el máximo rendimiento requiere más que entrenamiento físico. El "condicionamiento" mental y emocional también es importante. Reconociendo este hecho, muchos equipos, tanto profesionales como amateur, ahora incluyen psicólogos en su personal. En un día cualquiera, un psicólogo del deporte puede enseñarle a un atleta cómo relajarse, ignorar distracciones o cómo hacer frente a sus emociones. El psicólogo del deporte también puede proveer asesoramiento profesional para el estrés y conflictos que disminuyen el desempeño (LeUnes y Nation, 2002). Otros psicólogos están interesados en estudiar factores que afectan el logro atlético, tales como aprendizaje de habilidades, los perfiles de personalidad de los atletas campeones, los efectos de los espectadores y otros temas relacionados (• tabla 18.6). En resumen, los psicólogos del deporte buscan entender y mejorar el desempeño deportivo y mejorar los beneficios de participar en deportes (Cox, 2007).

Los deportes a menudo proveen información valiosa de la conducta humana en general. Por ejemplo, un estudio de adolescentes encontró una conexión entre participación en deportes y autoestima física que, a su vez, estaba conectada con la autoestima en general (Bowker, 2006). En otros trabajos, los psicólogos han aprendido que tales beneficios son más propensos a ocurrir cuando la competencia, rechazo y crítica y la "mentalidad de un sólo ganador" se minimizan. Cuando se trabaja con niños en deportes, también es importante enfatizar el juego limpio, recompensas intrínsecas, autocontrol de emociones, independencia y autodependencia.

Los adultos, por supuesto, también se pueden beneficiar de los deportes al reducir el estrés, mejorar su autoimagen y salud en general (Williams, 2006). Los investigadores han reportado, por ejemplo, que correr está asociado con niveles bajos de tensión, ansiedad, fatiga y depresión encontrados en la población que no corre (Gondola y Tuckman, 1982).

Antes de la llega de la psicología del deporte, era debatible si los atletas mejoraban debido a los métodos "hechos en casa" del entrenador o a pesar de ellos. Por ejemplo, en los primeros estudios de voleibol y gimnasia, quedó claro por qué las personas que enseñan este deporte tenían poco conocimiento de habilidades cruciales fundamentales (Salmela, 1974, 1975).

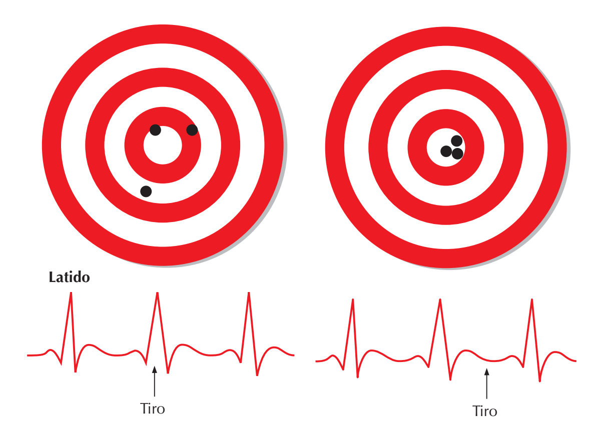
Tabla 18.6 • Temas de interés especial a los psicólogos del deporte

Motivación de logro	Hipnosis
Personalidad atlética	Práctica mental
Análisis de tareas atléticas	Aprendizaje motor
Estilos de entrenamiento	Alto rendimiento
Competencia	Visualización positiva
Control de la atención	Autorregulación
Estrategias de afrontamiento	Adquisición de habilidades
Emociones y desempeño	Facilitación social
Ejercicio y salud mental	Reducción del estrés
Establecimiento de metas	Cooperación en equipo
Dinámicas de grupo (equipo)	Procedimientos de entrenamiento



Pruebas de psicólogos han mostrado que los árbitros pueden llamar bolas y strikes con mayor exactitud si se paran fuera de la orilla del plato de home. Esta posición provee una mejor altura e información de la distancia, pues los árbitros pueden ver los lanzamientos pasar frente al bateador (Ford *et al*., 1999).

¿Cómo ha ayudado la psicología? La capacidad de llevar a cabo estudios detallados de habilidades complejas ha sido una de las mayores contribuciones. En un **análisis de tarea** las habilidades deportivas se dividen en subpartes, de modo que los elementos clave pueden ser identificados y enseñados. Tales métodos son una extensión de técnicas usadas primero para el análisis de puestos de trabajo, como se describió antes. Por ejemplo, no toma mucho estar fuera del blanco en el deporte olímpico de tiro al blanco. El objetivo es disparar al centro de la diana del tamaño de una moneda de 10 centavos al final de campo de tiro de 50.29 metros. Sin embargo, un promedio de 50 tiros al centro de la diana de 60 tiros no es inusual en una competencia internacional (decúbito prono).



• Figura 18.5 El objetivo en la izquierda muestra lo que pasó cuando un tirador dispara durante una contracción del corazón. Las calificaciones más altas, mostradas por los tres tiros a la derecha, son más probables cuando éstos se hacen en medio de los latidos (Adaptado de Pelton, 1983.)

Jurado calificado para la pena de muerte Un jurado compuesto de personas a favor de la pena de muerte o al menos indiferente a ella.

Psicología del deporte Estudio de las dimensiones psicológicas y conductuales del desempeño deportivo.

Análisis de tarea Descomponer habilidades complejas en subpartes.

¿Qué se necesita —además de ojos agudos y manos firmes— para lograr tal exactitud? La respuesta es sorprendente. Los psicólogos del deporte han encontrado que los principales tiradores presionan consistentemente el gatillo entre latidos de corazón (• figura 18.5). Aparentemente el pequeño temblor inducido por un latido de corazón es suficiente para mandar el tiro por un mal camino (Pelton, 1983). Sin un estudio psicológico cuidadoso, es dudoso que este elemento del tiro al blanco hubiese sido identificado. Ahora que se conoce la importancia, los competidores han empezado a usar varias técnicas —desde entrenamiento de relajación hasta biorretroalimentación— para estabilizar y controlar su latido del corazón. En el futuro, los mejores tiradores pueden ser aquellos que ponen su atención en dominar sus corazones.

Habilidades motrices

Los psicólogos del deporte están muy interesados en cómo aprendemos habilidades motrices. Una **habilidad motriz** es una serie de acciones moldeadas en un desempeño suave y eficiente. Mecanografiar, caminar, salto con garrocha, tirar canastas, jugar golf, conducir un auto, escribir y esquiar son todas habilidades motrices.

Un jugador puede que nunca haga el mismo tiro dos veces en un juego. Esto hace casi imposible practicar cada tiro que pueda ocurrir. ¿Entonces como se vuelven habilidosos los atletas? Normalmente, los desempeños atléticos involucran aprender *programas motrices.* Un **programa motriz** es un plan mental o un modelo de lo que debería ser un movimiento hábil. Los programas motrices permiten a un atleta –o una persona simplemente caminando a través de una habitación– desempeñar movimientos complejos que encajen en las condiciones cambiantes. Si, por ejemplo, ha aprendido a "andar en bicicleta" con un programa matriz, fácilmente puede andar en diferentes tamaños y tipos en una gran variedad de superficies.

A través de la vida enfrentará el reto de aprender nuevas habilidades motrices. ¿Cómo puede hacer la psicología el aprendizaje más efectivo? Estudios de habilidades deportivas sugieren que debe tener en mente los siguientes puntos para un aprendizaje de habilidades óptimo:

1. Empiece observando e imitando un *modelo hábil*. Modelar provee una buena imagen mental de la habilidad. En este punto, intente simplemente captar la imagen visual de un movimiento hábil.
2. Aprenda *reglas verbales* para apoyar el aprendizaje motriz. Tales reglas usualmente son útiles en las primeras fases del aprendizaje de habilidades. Cuando aprenda por primera vez esquí a campo traviesa, por ejemplo, es útil decir: "brazo izquierdo, pie derecho, brazo derecho, pie izquierdo". Después, conforme la habilidad se vuelve más automatizada, el lenguaje interior puede estorbar.
3. Practique tan *realista* como sea posible para que las señales y respuestas artificiales no se vuelvan parte de la habilidad. Un clavadista competitivo debe practicar en la tabla, no en un trampolín. Si quiere practicar esquí, intente practicar en la nieve, no en paja.
4. Obtenga *retroalimentación* de un espejo, video, entrenador o un observador. Cuando sea posible, consiga alguien experimentado en la habilidad que dirija la atención a las respuestas correctas cuando ocurran.
5. Cuando sea posible, es mejor practicar en *unidades naturales* en lugar de descomponer la tarea en partes artificiales. Cuando se aprende a mecanografiar, es mejor empezar con palabras reales que con sílabas sin sentido.
6. Aprenda a *evaluar* y *analizar* su propio desempeño. Recuerde, está intentando aprender un programa matriz, no sólo entrenar sus músculos. Las habilidades motrices son de hecho muy mentales.

El último punto lleva a una sugerencia más. La investigación ha mostrado que la **práctica mental**, o simplemente imaginar un desempeño hábil, puede ayudar a aprender (Short, Ross-Stewart y Monsma, 2006). Esta técnica parece ayudar a refinar programas motrices. Por supuesto, la práctica mental no es superior a la real. La práctica mental tiende a ser más valiosa después de que haya dominado una tarea en un nivel básico (Tenenbaum, Bar-Eli y Eyal, 1996). Cuando empiece a volverse en verdad bueno en una habilidad, concédale a la práctica mental una oportunidad. Puede sorprenderse de qué tan efectiva puede ser (Morris, Spittle y Watt, 2005).

Psicología positiva: máximo rendimiento

Uno de los temas más interesantes en la psicología del deporte es el fenómeno de *máximo rendimiento*. Durante el **máximo rendimiento**, los estados físicos, mentales y emocionales son armoniosos y óptimos. Muchos atletas reportan episodios durante los cuales casi sentían estar en un trance. La experiencia también ha sido llamada *flujo,* pues el atleta se vuelve uno con su desempeño y fluye en él. En esos momentos, los atletas experimentan concentración intensa, desprendimiento, falta de fatiga o dolor, alentamiento subjetivo del tiempo y sentimientos inusuales de poder y control (Csikszmentmihalyi, Abuhamdeh y Nakamura, 2005). Es en esos momentos es cuando tienden a ocurrir las "mejores marcas personales".

Un aspecto curioso del flujo es que no puede forzarse a que ocurra. De hecho, si una persona deja de pensar en ello, el estado de flujo se va. Los psicólogos están buscando identificar condiciones para facilitar el máximo rendimiento y estado mental inusual que lo acompaña (Csikszmentmihalyi, Abuhamdeh y Nakamura, 2005).

Aunque el flujo puede ser un estado elusivo, hay mucho que los atletas pueden hacer mentalmente para mejorar su desempeño (Porter, 2003). Un punto de inicio es asegurarse que su *nivel de excitación es apropiado para la tarea* a realizar. Para un velocista en una pista alcanzar eso puede significar elevar la excitación a un nivel muy alto. El velocista puede, por ejemplo, intentar enojarse imaginando a un rival haciendo trampa. Para un golfista o un gimnasta, bajar su excitación puede ser crucial, para evitar "obstruirse" durante un gran evento. Una manera de controlar la excitación es pasar por una rutina fija antes de cada juego o evento. Los atletas aprenden a usar *técnicas de imágenes y relajación* para ajustar su grado de excitación (Gould y Udry, 1994).

puentes

Muchas de las estrategias mentales desarrolladas por psicólogos del deporte son una extensión de las técnicas de inoculación del estrés. **Ver capítulo 13, página 456.**

Imaginar técnicas puede ser utilizado para *enfocar atención* en la tarea del atleta y practicarla mentalmente de antemano. Por ejemplo, el grande del golf Jack Nicklaus "ve una película" en su cabeza antes de cada tiro. Durante los eventos, los atletas aprenden a usar estrategias *cognitivo-conductuales para guiar sus esfuerzos* de manera positiva y de apoyo (Beauchamp *et al*., 1996). Por ejemplo, en vez de reprenderse por ir perdiendo en un partido, un jugador de tenis podría usar los tiempos entre puntos para saborear un buen tiro o sacar un error de su mente. En general, los atletas se benefician al evitar pensamientos negativos y autocríticos que los distraen y socavan su confianza (Cox, 2007). Finalmente, los mejores atletas tienden a usar más *estrategias de*

autorregulación, en las que evalúan su desempeño y hacen ajustes para mantenerse en niveles óptimos (Anshel, 1995; Kim, Singer y Radlo, 1996).

En el presente, la psicología del deporte es una campo muy joven, y aun mucho más un arte que una ciencia. Sin embargo, el interés en el campo está expandiéndose rápidamente (Petrie y Diehl, 1995).

Ver a futuro

Aunque hemos mostrado las mayores áreas de la psicología aplicada, no significa que son las únicas especialidades aplicadas. Otras que inmediatamente vienen a la mente son la psicología de la comunidad, la psicología militar y la psicología de la salud. La siguiente sección Psicología en acción explora uno de los campos aplicados más importante, la psicología de los factores humanos.

CONSTRUCTOR DEL CONOCIMIENTO
Psicología ambiental

REPASE

1. La evaluación del aprendizaje normalmente es el primer paso en una estrategia de enseñanza sistemática. ¿Verdadero o falso?
2. Comparada con la instrucción directa, el aprendizaje por descubrimiento produce mejores calificaciones en pruebas de logro. ¿Verdadero o falso?
3. El Diseño Universal para la Instrucción tiene como objetivo crear materiales educativos que sean útiles para estudiantes _______________.
4. A pesar de muchas limitantes, un aspecto en que los jurados son buenos es poner a un lado evidencia inadmisible. ¿Verdadero o falso?
5. ¿Cuál de los siguientes *no* es comúnmente usado por psicólogos para ayudar en la selección de un jurado?
   a. testimonio de simulacro
   b. redes de información
   c. entrevistas a la comunidad
   d. datos demográficos
6. Los modelos mentales, llamados ____________ parecen subyacer en las habilidades motrices bien aprendidas.
7. Aprender reglas verbales para apoyar el aprendizaje motriz es usualmente más útil en las primeras etapas de adquirir una habilidad. ¿Verdadero o falso?
8. La experiencia de flujo está conectada cercanamente con casos de _____________ rendimiento.

REFLEXIONE

Pensamiento crítico

9. Cuando un atleta sigue una rutina fija antes de un evento, ¿qué tipo de estrés ha eliminado?

Refiera

Va a ser tutor de un niño pequeño en aritmética. ¿Cómo utilizaría la estrategia de enseñanza para mejorar su efectividad?

Como estudiante, ¿prefiere la instrucción dirigida o el aprendizaje de descubrimiento?

¿Qué consejo le daría a una persona que está a punto de ser jurado, si quiere hacer un juicio imparcial?

¿Cómo aplicaría los conceptos de análisis de tareas, práctica mental y máximo rendimiento a un deporte en el que esté interesado?

Respuestas: 1. F **2.** F **3.** todas **4.** F **5.** *a* **6.** programas motrices **7.** V **8.** máximo **9.** Como se discutió en el capítulo 15, el estrés se reduce cuando una persona se siente en control de una situación. Seguir una rutina fija ayuda a los atletas a mantener una sensación de orden y control para que no estén sobreexcitados cuando llegue el momento de actuar.

PSICOLOGÍA EN ACCIÓN



Psicología de los factores humanos—¿Quién es el jefe aquí?

Pregunta de inicio: ¿Cómo se diseñan herramientas para servir mejor a las necesidades humanas? ¿Debemos servir a las máquinas o deben servirnos a nosotros? Las exigencias que las máquinas pueden hacer son muy familiares si ha peleado con un nuevo celular o ha fracasado en armar un gimnasio casero "fácil de armar". A pesar de todo lo que hacen por nosotros, las máquinas tienen poco valor a menos que nosotros los humanos podamos operarlas efectivamente. Una calculadora portátil pesada podría ser también un pisapapeles. El diseño de un automóvil que bloquea grandes áreas de la visión de un conductor puede ser mortal.

Diseñando para el uso humano

La meta de la **psicología de los factores humanos** (también conocida como **ergonomía**) es el diseño de máquinas y ambientes de trabajo para que sean *compatibles* con nuestras capacidades sensoriales y motrices (Gamache, 2004). Por ejemplo, las pantallas deben ser fáciles de percibir, los controles deben ser fáciles de usar y la tendencia de cometer errores debe ser minimizada (• figura 18.6). (Un *indicador* es cualquier marcador, pantalla, luz u otro dispositivo usado para proveer información de la actividad de la máquina al usuario humano. Un *control* es cualquier botón, manija, palanca u otro aparato usado para alterar la actividad de una máquina.)

El psicólogo Donald Norman (1994) se refiere a los factores humanos exitosos de la ingeniería como un **diseño natural**, pues están basados en señas preceptuales que las personas entienden naturalmente, sin necesidad de aprenderlas. Un ejemplo es la fila de botones verticales en un elevador que imitan la disposición de los pisos. Esto es simple, natural y claro. Una manera de crear diseños naturales es usar *metáforas* (una cosa usada para describir otra) para crear parecidos entre diferentes

Habilidad motriz Una serie de acciones moldeadas en un desempeño suave y eficiente.

Programa motriz Un plan o modelo mental que guía un movimiento hábil.

Práctica mental Imaginar un desempeño hábil para ayudar al aprendizaje.

Máximo rendimiento Un desempeño durante el cual los estados físicos, mentales y emocionales son armoniosos y óptimos.

Psicología de los factores humanos (ergonomía) Una especialidad preocupada con hacer máquinas y ambientes de trabajo compatibles con las capacidades humanas perceptuales y físicas.

Diseño natural Ingeniería de los factores humanos que hace uso de señas perceptuales naturalmente entendidas.

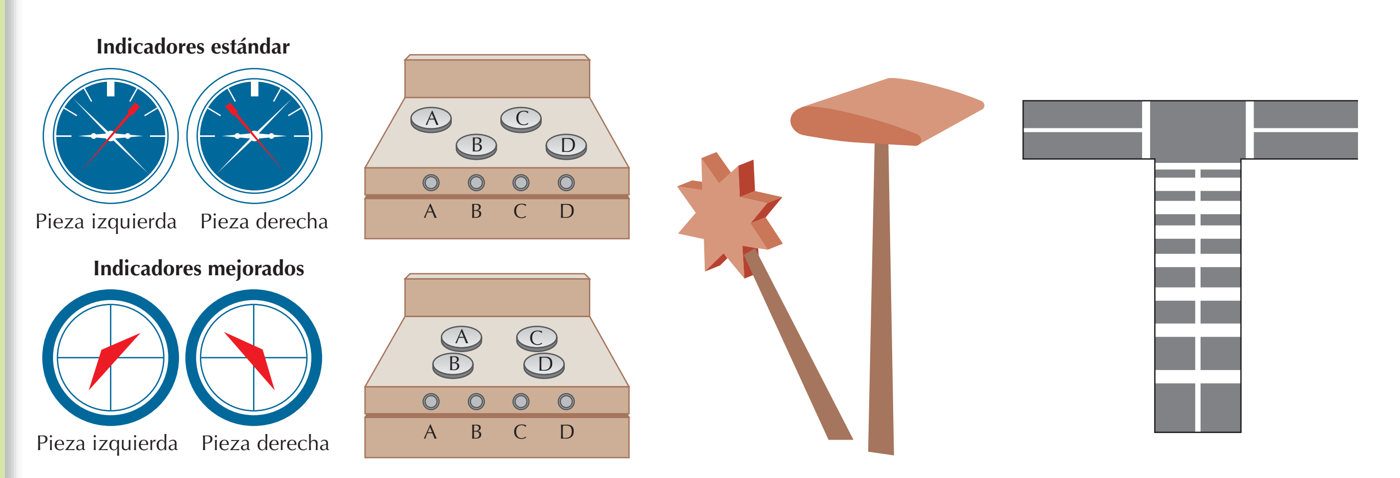


Figura 18.6 La ingeniería de los factores humanos. *a)* Las piezas de los primeros indicadores en aviones eran perceptualmente confusos y difíciles de leer (arriba). Los indicadores mejorados son claros inclusive para los que no son pilotos. ¿Cuál preferiría leer si volara un avión en una neblina espesa? *b)* Inclusive en una estufa, la posición de los controles es importante. Durante emergencias simuladas, las personas no cometían errores con los controles en la estufa superior. En comparación, erraban 38% del tiempo con el arreglo inferior (Chapanis y Lindenbaum, 1959). *c)* A veces la forma de un control se usa para indicar su función, para desalentar errores. Por ejemplo, el control izquierdo puede ser usado para engranar y desengranar los engranes de una máquina industrial, mientras que el control derecho puede operar el colgajo del aterrizaje en un avión. *d)* Este diseño representa la intersección de una calle vista desde arriba. Los psicólogos han encontrado que pintar líneas blancas en las calles hace que los conductores sientan que están manejando más rápido. Este efecto es aun más fuerte si las líneas progresivamente se acercan. Poner líneas cerca de intersecciones peligrosas o parte de una autopista ha disminuido dramáticamente las tasas de accidentes.

temas. Un ejemplo famoso es la *metáfora del escritorio*. El diseño de todas las computadoras personales presenta un "escritorio" personal con imágenes de "archivos", "carpetas" e inclusive una "papelera." De esa manera, puede usar su conocimiento de escritorios verdaderos e inmediatamente empezar a usar su "escritorio" virtual es su computadora. Las primeras interfaces de las computadoras personales, que requerían escribir instrucciones codificadas, eran más difíciles de usar. De manera similar, las cámaras digitales están diseñadas para verse muy parecidas a una cámara de cine. De esta manera puede usar su conocimiento de cómo una cámara mecánica funciona para empezar a utilizar una cámara digital.

El diseño efectivo también provee una *retroalimentación* (información acerca del efecto de hacer una respuesta). El clic audible diseñado en muchos teclados de computadora es un buen ejemplo. Como Norman señala, la causa de muchos accidentes no es sólo el "error humano". El verdadero culpable es un mal diseño. Los psicólogos del factor humano han ayudado a diseñar muchas de las herramientas de las que dependemos hoy en día, tales como computadoras "fáciles de usar", electrodomésticos, cámaras, asistentes digitales personales (PDA), controles de aviones y señales de tránsito.

Las pruebas de uso

Para diseñar herramientas útiles, los psicólogos de factores humanos hacen **pruebas de uso**. Es decir, miden directamente la facilidad con la que una persona puede aprender a usar una máquina (Norman y Panizzi, 2006). La salud y la seguridad también son objetivos importantes en las pruebas de uso. Por ejemplo, los trabajadores de la construcción que instalan varillas de acero en los pisos de grandes edificios pasan casi todo los días de trabajo inclinándose torpemente. Para evitar lesiones y minimizar la fatiga, las máquinas han sido diseñadas para permitir a los trabajadores hacer el trabajo mientras se paran derechos. Las personas que utilizan estas máquinas son más rápidos y pasan menos tiempo en posiciones agotadoras (Vi, 2006).

Una forma interesante de las pruebas de uso es el *protocolo de pensar en voz alta*. En este caso, se pide a las personas decir todo lo que piensan mientras usan una máquina. Comparando su desempeño real con lo que están pensando, a menudo es posible afinar los detalles de un diseño (Norman y Panizzi, 2006).

Interacción humano-computadora

Usando los métodos de factores humanos para diseñar computadores y software es referido como **interacción humano-computadora**. Tradicionalmente, las máquinas fueron diseñadas para hacernos más fuertes (como un automóvil, que nos hace movernos más rápido y más lejos que lo que podríamos nosotros mismos). En comparación, las computadoras están destinadas a hacernos más listos (tal como el software que puede balancear un talonario de cheques más rápido y preciso que lo que usted podría hacer con el suyo) (Norman, 1994). En el mundo de la interacción humano-computadora, los controles también son llamados dispositivos de entrada y las pantallas llamadas dispositivo de salida. Los humanos se comunican con las computadoras a través de la *interfase*, o un conjunto de dispositivos de entrada y salida que una computadora provee.

Una laptop típica hoy en día depende de un teclado, touch pad y, tal vez, reconocimiento de voz como entradas. La salida es manejada por una pantalla y altavoces de audio. Muchos expertos creen que las interfaces actuales de las computadoras son muy limitadas cuando se comparan con la riqueza de la comunicación humana. Por consiguiente, la búsqueda está en formas de abrir la comunicación entre humanos y computadoras. Como se mencionó al principio de este capítulo, la interfaz de rueda pulsable es la llave del éxito del iPod. La consola de Nintendo Wii es otro ejemplo. El control inalámbrico de Wii permite a los jugadores comunicarse con el juego a través de los movimientos de la mano y el cuerpo. Esto no es un avance pequeño ya que permite a los juegos de computadora incorporar más actividad física que lo que es posible con los controles de juego tradicionales.

Además de proyectar las acciones de una persona en un mundo virtual, las interfaces de una computadora pueden crear una sensación de estar presente en un lugar remoto. La *telepresencia*, como se le llama a esto, fue ilustrada en el 2001, cuando un cirujano en Nueva York utilizó la *telecirugía* para quitar una vesícula biliar de un paciente a un océano de distancia en Francia. En este ejemplo, el cirujano controló manos robóticas para desempeñar la cirugía. Ya que un buen cirujano depende de la sensación,


AFP/Getty Images

Los diseñadores de interacción humano-computadora están buscando activamente nuevas formas para conectar a las personas con las computadoras. El controlador de Nintendo Wii, que permite usar el cuerpo y movimientos de mano para el control, es un ejemplo.

sería importante mejorar los sistemas de telepresencia para proveer retroalimentación de sensaciones a los usuarios (Lederman *et al.*, 2004; Lederman y Klatsky, 2004).

Usar herramientas efectivamente

Inclusive las herramientas mejor diseñadas, ya sea para el cuerpo o la mente, pueden ser usadas mal o usadas poco. ¿Se siente en control de las herramientas de su vida o a veces se preocupa que ellas lo controlen? Aquí hay dos consejos para asegurarse de obtener el máximo provecho de las herramientas que use.

Comprenda su tarea

Utilizar una herramienta como una cámara digital, un celular o un PDA puede ser difícil, especialmente si no sabe qué pueden hacer. Empiece descubriendo las tareas específicas que su nueva herramienta está diseñada para ayudarle. Por ejemplo, si compra un software para editar fotografías de su cámara digital, encuentre qué herramientas ofrece para ajustar, mejorar y transformar fotografías. En nuestro agitado mundo moderno, a menudo es tentador **satisfacer** o eludir, en lugar de hacer las cosas muy bien. Satisfacer no es sólo un asunto de ser perezoso. Eludir puede ser una estrategia de supervivencia, pero no siempre aprovecha al máximo las herramientas disponibles para nosotros. Por ejemplo, si sabe un poco de fotografía y salta a usar su nueva cámara digital, tal vez esté satisfecho con tomar una fotografía básica. Sin embargo, si se detiene ahí, habrá usado cerca de 10% de lo que su cámara es capaz.

Entienda sus herramientas

Tal vez sea tentador sólo adentrarse un poco y usar su nueva herramienta, sin embargo, eche un vistazo al manual de instrucciones. Muchas herramientas modernas, especialmente los dispositivos electrónicos, tienen capacidades valiosas escondidas bajo varias capas en los menús. Sin haber leído el manual, puede que nunca encuentre algunas de ellas, sin importar qué tan fácil de usar sea la interfaz del aparato.

Ambientes espaciales

Concluyamos con una nota alta: en ninguna parte de la psicología de los factores humanos son las demandas tan altas como en un vuelo espacial. Cada máquina, herramienta y ambiente en una nave debe estar adaptada cuidadosamente para el uso humano. Ya hemos descubierto que la vida en la Estación Espacial Internacional no es fácil, física o mentalmente. Durante meses, los residentes son restringidos a vivir en pequeños alojamientos con poca privacidad. Estas condiciones, y otras fuentes de estrés, dejan claro que el diseño de los ambientes espaciales debe tomar en cuenta muchas necesidades humanas. Por ejemplo, los investigadores han aprendido que los astronautas prefieren cuartos con un "arriba" y "abajo" bien definidos, inclusive en el espacio sin gravedad. Esto puede hacerse codificando con colores las paredes, pisos y techos y orientando el mobiliario y los controles para que apunten hacia el "techo" (Suedfeld y Steel, 2000).

Idóneamente debería haber algo de flexibilidad entre el uso de áreas para vivir y trabajar dentro de una estación espacial. Los patrones de conducta cambian con el tiempo y ser capaz de controlar el propio ambiente ayuda a disminuir el estrés. Al mismo tiempo, las personas necesitan estabilidad. Los psicólogos han encontrado, por ejemplo, que comer se vuelve un punto altamente importante en ambientes monótonos. Comer al menos una comida juntos cada día ayuda a los miembros de la tripulación a trabajar como una unidad social.

Los ciclos de sueño deben ser controlados cuidadosamente en el espacio para evitar interrumpir los ritmos del cuerpo (Suedfeld y Steel, 2000). En misiones espaciales pasadas, algunos astronautas encontraron que no podían dormir mientras otros miembros de la tripulación continuaban trabajando y hablando. Problemas con el sueño pueden empeorar por el ruido constante en una estación espacial. Primero, el ruido es molesto. Después de semanas o meses, se puede volver un estresante serio. Los investigadores están experimentando con varias orejeras, viseras y arreglos para dormir y así aliviar tales dificultades.


NASA

El montaje de la estación espacial internacional por tripulantes de transbordadores espaciales empezó en 1998. La estación espacial ahora provee un ambiente en el que hombres y mujeres pueden vivir y trabajar en el espacio por periodos extensos de tiempo. Resolver problemas conductuales de vivir en el espacio será un paso importante hacia la exploración humana del sistema solar. (Arte cortesía de la NASA.)

Restricción sensorial

La monotonía sensorial puede ser un problema en el espacio, aun con las magníficas vistas de la Tierra debajo. (¿Cuántas veces tendría que ver el continente americano antes de perder el interés?)

Los investigadores están desarrollando estímulos del ambiente que utilizan música, películas y otras diversiones para combatir la monotonía y el aburrimiento. De nuevo, intentan proveer elección y control para las tripulaciones espaciales. Estudios sobre vivir confinados en el Ártico y otros lugares dejan claro que la sinfonía personal es otro sonido molesto. Cuando se trata de música, audífonos individuales tal vez sea todo lo que se requiere para evitar problemas.

La mayoría de las personas en ambientes restringidos prefieren pasatiempos solitarios tales como leer, escuchar música, ver por las ventanas, escribir, ver películas o televisión. Tanto como cualquier cosa, esta preferencia puede mostrar la necesidad de privacidad. Leer o escuchar música es una buena forma de retirarse psicológicamente de un grupo. Las experiencias con ambientes confinados en la tierra (tal como Biosfera 2) sugieren que incluir animales vivos y plantas en los ambientes espaciales puede reducir el estrés y el aburrimiento (Suedfeld y Steel, 2000).

Pruebas de uso La investigación empírica de la facilidad con la que los usuarios aprenden a usar una máquina.

Interacción humano-computadora La aplicación de factores humanos para diseñar hardware y software de computadoras.

Satisfacer Realizar una conducta que logra un mínimo resultado, en lugar de maximizar el resultado de esa conducta.

Vida en la nave espacial Tierra

Es curiosamente apropiado que la tecnología deslumbrante de los viajes espaciales ha destacado la importancia inevitable de la conducta humana. Aquí en la Tierra, como en el espacio, no podemos contar con máquinas hábilmente diseñadas o tecnología sólo para resolver problemas. El miedo de una guerra nuclear, conflicto social, crímenes, prejuicios, enfermedades infecciosas, sobrepoblación, daño ambiental, hambruna, homicidio, desastre económico: estos y la mayoría de otros problemas importantes que enfrentamos son conductuales.

¿Durará la nave espacial Tierra? Es una pregunta psicológica.

CONSTRUCTOR DEL CONOCIMIENTO
Psicología de factores humanos

REPASE

1. Los psicólogos de los factores humanos están interesados en encontrar formas para ayudar a las personas a adaptarse a trabajar con las máquinas. ¿Verdadero o falso?
2. De acuerdo con Donald Norman, la ingeniería de factores humanos exitosa utiliza señas perceptuales que las personas entienden naturalmente. ¿Verdadero o falso?
3. Usar la prueba de uso es empleada para investigar empíricamente diseños de máquinas. ¿Verdadero o falso?
4. Para usar herramientas efectivamente es importante
   a. entender su herramienta
   b. satisfacer
   c. entender su tarea
   d. superar el bloqueo de escritor
5. Los investigadores han aprendido que a los astronautas en realidad no les importa vivir en cuartos definidos por orientaciones de "arriba" y "abajo". ¿Verdadero o falso?



Maarten Udema Fotografie

La mosca no es real; está pintada sobre este orinal en el aeropuerto de Schiphol en Ámsterdam. ¿Por qué?

REFLEXIONE

Pensamiento crítico

6. Vea esta fotografía de un orinal en el aeropuerto de Schiphol en Ámsterdam. ¿Es una mosca verdadera? Sí o no, ¿por qué está ahí?

Refiera

¿Hay alguna máquina cuyo diseño admire? ¿Puede expresar por qué este diseño funciona para usted?

¿Ha pensado cómo escribe? ¿Cómo difiere su enfoque con el de esta sección? ¿Está usando un procesador de palabras para su beneficio? ¿Cómo podría mejorar?

Respuestas: 1. F **2.** V **3.** V **4.** *a* y *c* **5.** F **6.** Los hombres tienden a apuntar a la "mosca" y entonces le atinan más cuando orinan. El resultado es baños de hombres más limpios.

repaso del capítulo

Inicio a la psicología aplicada

Los psicólogos industriales/organizacionales mejoran la calidad del trabajo estudiando trabajos que coincidan mejor con las personas y estudiando estructuras organizacionales y culturales para mejorar el desempeño del trabajador.

- Dos estilos básicos de liderazgo son la teoría X (manejo científico) y teoría Y (enfoques de relaciones humanas). La teoría X está interesada principalmente con la eficacia del trabajo, mientras la teoría Y enfatiza la eficiencia psicológica.
- Los métodos de la teoría Y incluyen un liderazgo compartido (manejo participativo), manejo por objetivos, equipos de automanejo y círculos de calidad.
- La satisfacción del trabajo influyen en la productividad, ausentismo, moral, rotación de personal y otros factores que afecta la eficacia del negocio.
- La satisfacción del trabajo proviene de un ajuste entre el trabajo y los intereses, habilidades, necesidades y expectativas de la persona. El enriquecimiento laboral tiende a aumentar la satisfacción del trabajo.
- Para empatar personas con trabajos, los psicólogos de personal combinan análisis de puesto con procedimientos de selección, tales como reunir biodatos, entrevistar, dar pruebas psicológicas estandarizadas y usar centros de evaluación.

Los humanos afectan al ambiente y éste afecta a los humanos. Muchos problemas pueden resolverse entendiendo ambas relaciones.

- Los psicólogos ambientalistas están interesados en los efectos de los escenarios conductuales, ambientes físicos o sociales y territorialidad humana, entre otros muchos temas.
- Los problemas ambientales tales como hacinamientos, contaminación y recursos desperdiciados están basados en la conducta humana; sólo pueden ser resueltos cambiando patrones de conducta.
- La sobrepoblación es un problema mundial importante, a menudo reflejado en el nivel individual en el hacinamiento.
- Los experimentos con animales indican que un hacinamiento excesivo puede no ser saludable. Sin embargo, una investigación humana muestra que sentimientos de hacinamiento no siempre corresponden a la densidad.
- Una consecuencia mayor del hacinamiento es sobrecarga de la atención.
- Proveer retroalimentación acerca del uso de recursos es una forma efectiva de promover la conservación. La investigación ha mostrado que diferentes estrategias psicológicas pueden promover reciclar.
- Los orígenes de muchos desastres ambientales yacen en la sobrepoblación y consumo excesivo (la tragedia de los comunes).

- Los psicólogos ambientales han ofrecido soluciones a muchos problemas prácticos: desde la contaminación por ruido hasta diseño arquitectónico. Su trabajo a menudo empieza con una evaluación ambiental cuidadosa.

Los psicólogos educativos mejoran la calidad del aprendizaje y la enseñanza.

- Los psicólogos educativos buscan entender cómo aprenden las personas y cómo instruyen los maestros. Están particularmente interesados en las estrategias y estilos de enseñanza, tales como instrucción dirigida y aprendizaje por descubrimiento.

Los factores psicológicos afectan en gran medida la ley y las decisiones de los jurados.

- La psicología legal, jurídica y forense incluye estudios de conducta en juzgados y otros temas que pertenecen al sistema legal. Los psicólogos también realizan varios papeles de consulta y consejo en las aplicaciones legales y entornos de justicia criminal.
- Estudios de jurado de simulacro muestran que las decisiones de jurado a menudo están lejos del objetivo.
- La selección del jurado científico es usado en intentos de escoger jurados que tengas características particulares. En algunos casos, esto puede resultar en jurados que tengan un prejuicio particular o que no representan la comunidad como un todo.
- Un prejuicio hacia acusados convictos es característico de muchos jurados calificados para la pena de muerte.

Los psicólogos del deporte mejoran el desempeño deportivo y el valor de participar en deportes.

- Un análisis de tareas cuidadoso de habilidades de deportes es una de las principales herramientas para mejorar el entrenamiento y el desempeño.
- Una habilidad motriz es una respuesta en cadena no verbal montada en un desempeño suave. Las habilidades motrices son guiadas por modelos mentales internos llamados programas motrices.
- Las habilidades motrices son refinadas a través de una práctica directa, pero la práctica mental también puede contribuir a la mejora.
- Durante momentos de rendimiento máximo, o flujo, los estados físicos, mentales y emocionales son óptimos.
- Los mejores ejecutantes en deportes a menudo usan una variedad de estrategias de autorregulación para concentrar su atención y mantener niveles óptimos de excitación.

El psicólogo de factores humanos (también conocido como ergonomista) diseña herramientas compatibles con nuestras sensaciones y capacidades motrices.

- La ingeniería de factores humanos exitosa usa el diseño natural, que hace uso de señas perceptuales que las personas pueden entender naturalmente.
- Los psicólogos de los factores humanos dependen de la prueba de uso para confirmar empíricamente que las máquinas son fáciles de aprender y usar.
- La interacción humano-computadora es la aplicación de factores humanos al diseño de hardware y software de computadoras.
- Usar las herramientas efectivamente es útil para conocer algo acerca de una herramienta y la tarea en la que la está utilizando para completar. Tenga cuidado con la satisfacción.
- Los ambientes espaciales deben ser diseñados con atención especial a los numerosos temas de factores humanos causados por un viaje espacial.

Recursos en línea

Encontrará una lista actualizada de vínculos directos a sitios interesantes, inclusive los enumerados a continuación, en el sitio del estudiante: www.cengage.com/psychology/coon

Women in Management (Mujeres ejecutivas) Lea acerca de mujeres que están rompiendo el techo de cristal.

Job Interview Tips (Consejos para entrevistas de trabajo) Explore más estos consejos del Departamento de Trabajo de Estados Unidos

Ecological Footprint Quiz (Cuestionario de huella ecológica) Determine su huella ecológica con este cuestionario.

Carbon Calculator (Calculadora de carbono) Determine su huella de carbono.

The Innocent Project (Proyecto de inocencia) Lea estudios de caso de personas que son acusadas equivocadamente, a menudo por testimonios de testigos falsos.

Careers in Psychology and Law (Carreras en psicología legal y jurídica) Averigüe acerca de oportunidades de carrera en psicología forense.

Sports Psychology (Psicología del deporte) Lea artículos de entrenamiento deportivo.

Bad Human Factors Designs (Diseños de factores humanos pobres) Explore estos ejemplos de diseños de factores humanos pobres.

Aprendizaje interactivo

Sitio web de **Introducción a la psicología: el acceso a la mente y la conducta**
www.cengage.com/psychology/coon

Cuando visite el sitio web del libro encontrará tarjetas informativas, pruebas de práctica, vínculos en la web y más elementos que le ayudarán a estudiar.

CENGAGE**NOW**™ ***¡Justo lo que necesita saber AHORA MISMO!***

Dedique tiempo a lo que debe dominar y no a información que ya ha aprendido. Conteste un examen previo de este capítulo y CengageNOW generará un plan de estudio personalizado fundado en sus resultados. El plan de estudio identificará los temas que debe repasar y le llevará a recursos en línea que le ayudarán a dominar esos temas. A continuación puede contestar un examen posterior para determinar los conceptos que ha dominado y los que requieren que estudie más. ¡Inténtelo! Vaya a www.cengage.com/login para suscribirse con un código de acceso o para comprar acceso a este producto.

APÉNDICE

Estadística conductual



Tema de inicio

La estadística nos permite resumir los resultados de estudios psicológicos y crear conclusiones válidas respecto a la conducta.

Comstock Images/Jupiterimages

Preguntas de inicio

- *¿Qué es la estadística descriptiva?*
- *¿Cómo se usan las correlaciones en psicología?*
- *¿Qué es la estadística inferencial?*

presentación Estadística de "cara" o "cruz"

Digamos que un amigo lo invita a probar su suerte en un juego de azar. Le ofrece lanzar una moneda y pagarle un dólar si sale cara. Si sale cruz, deberá pagarle un dólar. Lanza la moneda: cruz:le paga un dólar. Lanza de nuevo: cruz. De nuevo: cruz. Y de nuevo: cruz. Y de nuevo: cruz. Para la buena suerte, otra vez: ¡cruz!

En este momento se enfrenta con una decisión. ¿Debería continuar el juego en un intento de recuperar sus pérdidas? ¿O debería asumir que la moneda está sesgada y abandonar antes de que en verdad sea "desfalcado"? Sacando su leal calculadora portátil (y por supuesto, el libro de estadística que carga con usted siempre), calcula las probabilidades de obtener seis cruces seguidas de una moneda legal. La probabilidad es 0.016 (menos de dos de 100).

Si la moneda es honesta, seis cruces consecutivas es un evento raro. Sabiamente, decide que la moneda está probablemente sesgada y se rehúsa a jugar de nuevo. (A menos, por supuesto, ¡que su "amigo" esté dispuesto a pedir "cara" por los siguientes seis lanzamientos!) Tal vez una decisión pudo haber sido tomada en este ejemplo hipotético sin usar estadística. Pero observe que la situación se vuelve más clara cuando es expresada estadísticamente.

Los resultados de estudios psicológicos a menudo son expresados como números, que los psicólogos deben resumir e interpretar antes de que tengan algún sentido. Para hacer eso, usan dos principales tipos de estadística. La **estadística descriptiva** resume o "condensa" los números para que sean más significativos y fáciles de comunicar con otros. En comparación, la **estadística inferencial** es usada para tomar decisiones, generalizar datos de muestras pequeñas y sacar conclusiones. Como en el ejemplo de lanzar una moneda, los psicólogos a menudo se basan en decisiones con datos limitados. Tales decisiones son más fáciles de hacer con la ayuda de la estadística inferencial. Veamos cómo se usa la estadística en la psicología.

Estadística descriptiva—La psicología por los números

Pregunta de inicio: ¿Qué es la estadística descriptiva?

Digamos que ha completado un estudio de la conducta humana. Los resultados parecen interesantes, ¿pero de verdad puede expresar lo que dicen sus datos sólo viendo un revoltijo de números? Para tener una clara idea de cómo se comportan las personas, probablemente utilizaría estadística descriptiva. Resumiendo los resultados de su estudio, la estadística le ayudará a validar conclusiones de lo que ha observado.

La estadística brinda más claridad y precisiones al pensamiento e investigación psicológica (Gravetter y Wallnau, 2007). Para ver cómo, empecemos considerando tres tipos de estadística descriptiva: *estadística gráfica*, medidas de *tendencia central* y medidas de *variabilidad*. Empecemos con la **estadística gráfica**, que representa a los números pictóricamente, para que sean más fáciles de visualizar.

Estadística gráfica

La • tabla A.1 muestra puntuaciones en una prueba de susceptibilidad hipnótica dadas a 100 estudiantes universitarios. Con tales datos desorganizados, es difícil formar una "idea" completa de las diferencias en la susceptibilidad hipnótica. Pero usando una *distribución de frecuencias,* grandes cantidades de información pueden ser organizadas y resumidas pulcramente. Una **distribución de frecuencias** se puede hacer rom-

Estadística descriptiva Herramientas matemáticas usadas para describir y resumir datos numéricos.

Estadística inferencial Herramientas matemáticas usadas para tomar decisiones, para generalizar de pequeñas muestras y sacar conclusiones.

Estadística gráfica Técnicas para presentar números pictóricamente, a menudo trazándolos en una gráfica.

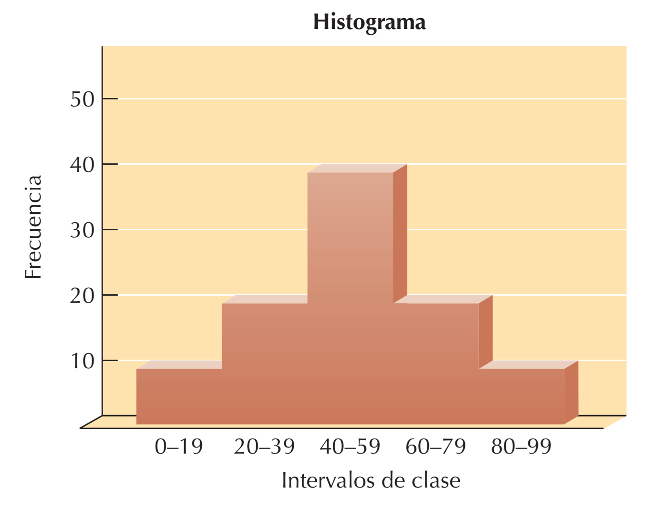
Distribución de frecuencias Una tabla que divide un rango entero de puntuaciones en series de clases que registra el número de puntuaciones que caen en cada clase.

Tabla A.1 ● Puntuaciones puras de susceptibilidad hipnótica

55	86	52	17	61	57	84	51	16	64
22	56	25	38	35	24	54	26	37	38
52	42	59	26	21	55	40	59	25	57
91	27	38	53	19	93	25	39	52	56
66	14	18	63	59	68	12	19	62	45
47	98	88	72	50	49	96	89	71	66
50	44	71	57	90	53	41	72	56	93
57	38	55	49	87	59	36	56	48	70
33	69	50	50	60	35	67	51	50	52
11	73	46	16	67	13	71	47	25	77

piendo el rango entero de las posibles puntuaciones en clases del mismo tamaño. Después, se registra el número de puntuaciones que cae en cada clase. En la • tabla A.2 los datos puros de la • tabla A.1 han sido condensados en una distribución de frecuencias. Observe que el patrón de puntuaciones se vuelve más claro.

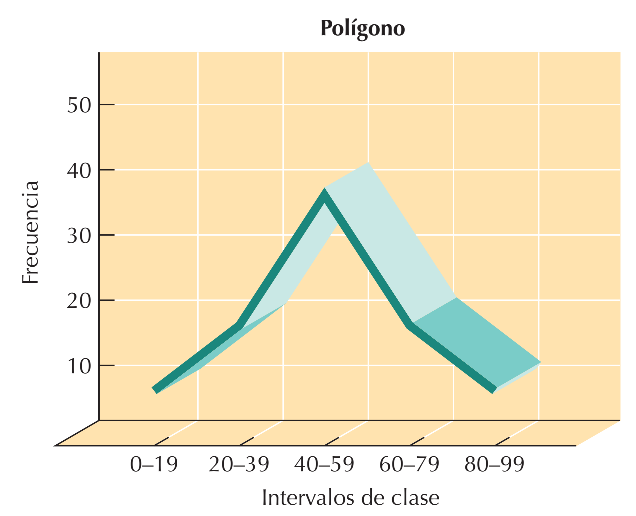
Las distribución de frecuencia a menudo se muestra *gráficamente* para hacerla más "visual". Un **histograma**, o gráfica de una distribución de frecuencia, se hace etiquetando los intervalos de clase en la *abcisa* (eje de las X o línea horizontal) y frecuencias (el número de puntuaciones en cada clase) en la *ordenada* (eje de las Y o línea vertical). Después, se dibujan barras para intervalo de clase: la altura de cada barra es determinada por el número de puntuaciones en cada clase (• figura A.1). Una forma alternativa de graficar puntuaciones es el más popular **polígono de frecuencias** (• figura A.2). Aquí, se pone a los puntos en el centro de cada intervalo para indicar el número de puntuaciones. Entonces se conectan los puntos con líneas rectas.



● **Figura A.1** Histograma de frecuencias de susceptibilidad hipnótica de puntuaciones contenidas en la • tabla A.2.

Medidas de la tendencia central

Observe que en la • tabla A.2 más puntuaciones caen en el rango de 40-59 que en ninguna otra parte. ¿Cómo podemos mostrar este hecho? Una medida de **tendencia central** es, simplemente, un número describiendo una "puntuación típica" cerca de la cual otras puntuaciones cayeron. Una medida de la tendencia central familiar es la media, o "promedio". Pero como veremos en un momento, otros tipos de "promedios" pueden ser usados. Para ilustrar cada uno necesitamos un ejemplo: La • tabla A.3 muestra los datos puros de un experimento imaginario en el que a dos



● **Figura A.2** Polígono de frecuencias de susceptibilidad hipnótica de puntuaciones contenidas en la • tabla A.2.

Tabla A.2 ● Frecuencia de distribución de puntuaciones de susceptibilidad hipnótica

Intervalo de clase	Número de personas en la clase
0–19	10
20–39	20
40–59	40
60–79	20
80–99	10

grupos de sujetos se les dio una prueba de memoria. Asumamos que a un grupo se le dio una droga para mejorar la memoria (llamemos a la droga Recuerdamina). El segundo grupo recibió un placebo. ¿Hay alguna diferencia en las puntuaciones de memoria entre los dos grupos? Es difícil decir sin calcular un promedio.

La media

Conforme uno escribe en la computadora "promedio", la **media** es calculada sumando todas las puntuaciones de cada grupo y después dividiéndolo entre el total de puntuaciones. Observe en la • tabla A.3 que las medias revelan una diferencia entre los dos grupos.

La media es sensible a puntuaciones extremadamente altas o bajas en una distribución. Por esta razón no siempre es la mejor medida de tendencia central. (Imagine qué tan distorsionado sería calcular los ingresos promedio anuales de una pequeña muestra de personas si incluyen a un multimillonario, tal como el actor Johny Depp.) En tales casos se usa la puntuación de en medio en un grupo de puntuaciones: llamada la *mediana.*

Tabla A.3 • Puntuaciones puras en una prueba de memoria para sujetos tomando Recuerdamina o un placebo

Sujeto	Grupo 1 Recuerdamina	Grupo 2 Placebo
1	65	54
2	67	60
3	73	63
4	65	33
5	58	56
6	55	60
7	70	60
8	69	31
9	60	62
10	68	61
Suma	650	540
Media	65	54
Mediana	66	60

$$\text{Media} = \frac{\Sigma X}{N} \text{ o } \frac{\text{Suma de todas las puntuaciones, X}}{\text{número de puntuaciones}}$$

$$\text{Media del grupo 1} = \frac{65 + 67 + 73 + 65 + 58 + 55 + 70 + 69 + 60 + 68}{10} = \frac{650}{10} = 65$$

$$\text{Media del grupo 2} = \frac{54 + 60 + 63 + 33 + 56 + 60 + 60 + 31 + 62 + 61}{10} = \frac{540}{10} = 54$$

Mediana = la puntuación de en medio o la media de dos puntuaciones de en medio.*

Mediana del grupo 1 = 55 58 60 65 [65 67] 68 69 70 73

$$= \frac{65 + 67}{2} = 66$$

Mediana del grupo 2 = 31 33 54 56 60 [60 60] 61 62 63

$$= \frac{60 + 60}{2} = 60$$

*[ ] *Indica puntuación(es) de en medio.

La mediana

La **mediana** se encuentra acomodando las puntuaciones de la más alta a la más baja y seleccionando la puntuación que se encuentra en medio. En otras palabras, la mitad de los valores en un grupo de puntuaciones caen abajo de la mediana y la otra mitad caen arriba. Considere, por ejemplo, los siguientes pesos obtenidos de un pequeño grupo de estudiantes universitarios: 48, 50, 56, 57, 67, 68, 70, 73, 83. La media del grupo es 67, la puntuación de en medio. Por supuesto, si hay un número par de puntuaciones no habrá una "puntuación de en medio". Este problema se arregla promediando las dos puntuaciones que "compartan" el lugar central. Este procedimiento produce un sólo número que sirve como mediana. (Ver la parte inferior del panel de la • tabla A.3.)

La moda

Una última medida de la tendencia central es la *moda*. La **moda** simplemente es la puntuación que ocurre más frecuentemente en un grupo de puntuaciones. Si fuera a tomarse el tiempo de contar las puntuaciones en la • tabla A.3, se daría cuenta que la moda del grupo 1 es 65, y la moda del grupo 2 es 60. La moda es la más fácil de obtener. Sin embargo, la moda puede ser una medida poco confiable, especialmente en un grupo pequeño de puntuaciones. La ventaja de la moda es que da una puntuación que fue obtenida realmente por la mayor cantidad de personas.

Medidas de variabilidad

Digamos que un investigador descubre dos drogas que bajan la ansiedad en pacientes agitados. Sin embargo, también asumamos que una droga

Histograma Una gráfica de una distribución de frecuencias en la que los números de puntuaciones que caen en cada clase es representada por barras verticales.

Polígono de frecuencias Una gráfica de una distribución de frecuencias en la que el número de puntuaciones que caen en cada clase es representado por puntos en una línea.

Tendencia central La tendencia para una mayoría de puntuaciones de caer en una gama media de posibles valores.

Media Una medida de la tendencia central que se calcula sumando un grupo de puntuaciones y después dividiéndolas entre el número total de puntuaciones.

Mediana Una medida de tendencia central que se encuentra acomodando las puntuaciones de la más alta a la más baja y seleccionando la puntuación que cae en medio. Es decir, la mitad de los valores en un grupo de puntuaciones caen arriba de la mediana y la mitad abajo.

Moda Una medida de la tendencia central que se encuentra identificando la puntuación que ocurre más frecuentemente en un grupo de puntuaciones.

consistentemente disminuye la ansiedad con cantidades moderadas, mientras que la segunda a veces la disminuye con grandes cantidades, a veces no tiene efecto, o a veces aumenta la ansiedad en algunos pacientes. Además no hay diferencia entre la cantidad promedio (media) que existe entre las dos drogas. Como muestra este ejemplo, no es suficiente saber la puntuación promedio en una distribución. Usualmente, también nos gustaría saber si las puntuaciones están agrupadas estrechamente o dispersadas ampliamente.

Las medidas de **variabilidad** proveen un sólo número que nos dice qué tan "dispersas" están las puntuaciones. Cuando las puntuaciones están ampliamente dispersas, este número crece. Cuando están más cerca disminuye. Si ve de nuevo el ejemplo en la • tabla A.3, se dará cuenta que las puntuaciones de cada grupo varían mucho. ¿Cómo se puede demostrar este hecho?

El rango

La manera más simple sería usar el **rango** que es la diferencia entre las puntuaciones más altas y las más bajas. En el grupo 1 de nuestro experimento, la puntuación más alta es 73 y la más baja 55; así, el rango es 18 (73 – 55=18). En el grupo 2, la puntuación más alta es 63 y la más baja es 31; esto crea el rango de 32. Las puntuaciones del grupo 2 están más dispersas (son más variables) que aquellas en el grupo 1.

La desviación estándar

Una mejor medida de variabilidad es la **desviación estándar** (un índice de cómo una puntuación típica difiere de la media de un grupo de puntaciones). Para obtener la desviación estándar, necesitamos la desviación (o diferencia) de cada puntuación y el promedio y después elevarlo al cuadrado (multiplicarlo por sí mismo) Estas desviaciones estándar son sumadas y después promediadas (el total es dividido entre el número de desviaciones). Sacar la raíz cuadrada del promedio crea la desviación estándar (• tabla A.4). Note de nuevo que la variabilidad del grupo 1 (5.4 es menor que la del grupo 2 (donde la desviación estándar es 11.3).

Puntuaciones estándar

Una ventaja particular de una desviación estándar es que puede ser usada para "estandarizar" puntuaciones de tal manera que tengan mayor significado. Por ejemplo, John y Heather tomaron exámenes semestrales, pero en diferentes clases. John sacó una calificación de 118, y Heather sacó una calificación de 110. ¿A quién le fue mejor? Es imposible decir sin saber cuál fue la calificación promedio en cada prueba, y si John y Heather sacaron calificaciones en la parte superior, en la de en medio o en la de abajo de sus clases. Nos gustaría tener un número que nos diera esa información. Un número que hace eso es la *puntuación z*.

Para convertir una puntuación original a una **puntuación z**, se resta al promedio la puntuación. El número resultante es después divido entre la desviación estándar para ese grupo de puntuaciones. Para ilustrar, Heather tuvo una puntuación de 110 en un grupo con un promedio de 100 y una desviación estándar de 10. Entonces, su puntuación z es +1.0 (• tabla A.5). La puntuación de John vino de una clase con un promedio de 100 y una desviación estándar de 18; entonces su puntación z también es de 1.0. (Ver • tabla A.5) Originalmente parecía que a John le había ido mejor en su examen semestral que a Heather. Pero ahora vemos que hablando relativamente, sus calificaciones son equivalentes. Comparadas con otros estudiantes, cada uno estaba a una distancia igual arriba del promedio.

Tabla A.4. • Cálculo de la desviación estándar

Grupo 1 Media = 65

Promedio de la puntuación	Desviación (d)	Desviación cuadrada (d^2)
65 − 65 =	0	0
67 − 65 =	2	4
73 − 65 =	8	64
65 − 65 =	0	0
58 − 65 =	−7	49
55 − 65 =	−10	100
70 − 65 =	5	25
69 − 65 =	4	16
60 − 65 =	−5	25
68 − 65 =	3	9
		292

$$DS = \sqrt{\frac{\text{suma de } d^2}{n}} = \sqrt{\frac{292}{10}} = \sqrt{29.2} = 5.4$$

Grupo 2 Media = 54

Promedio de la puntuación	Desviación (d)	Desviación cuadrada (d^2)
54 − 54 =	0	0
60 − 54 =	6	36
63 − 54 =	9	81
33 − 54 =	−21	441
56 − 54 =	2	4
60 − 54 =	6	36
60 − 54 =	6	36
31 − 54 =	−23	529
62 − 54 =	8	64
61 − 54 =	7	49
		1276

$$DS = \sqrt{\frac{\text{suma de } d^2}{n}} = \sqrt{\frac{1276}{10}} = \sqrt{127.6} = 11.3$$

La curva normal

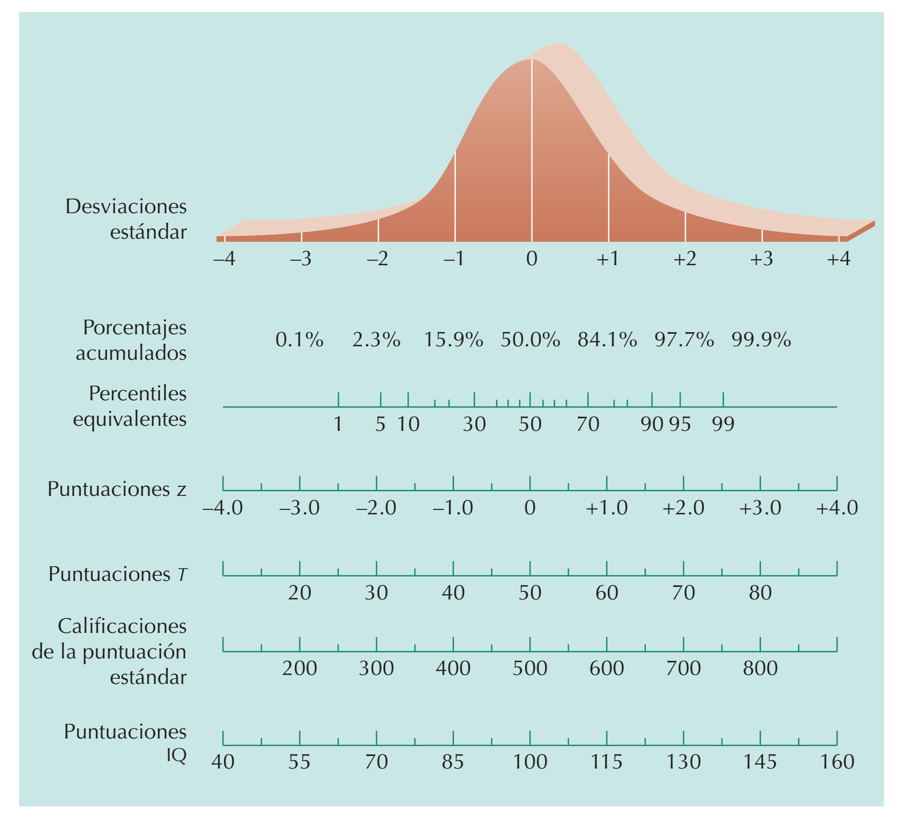
Cuando se registran eventos azarosos, encontramos que algunos resultados tienen una probabilidad más alta y ocurren muy frecuentemente, otros tienen una probabilidad más baja y ocurren con menor frecuencia; y aun otros tienen una probabilidad más baja y ocurren raramente. Como un resultado, la distribución (o cuenta) de eventos azarosos típicamente se parece a una *curva normal* (• figura A.3). Una **curva normal** tiene forma de campana, con un número grande de puntuaciones en medio, disminuyendo a muy pocas puntuaciones muy altas y muy bajas. La mayoría de las

Tabla A.5 • Cálculo de una puntuación z

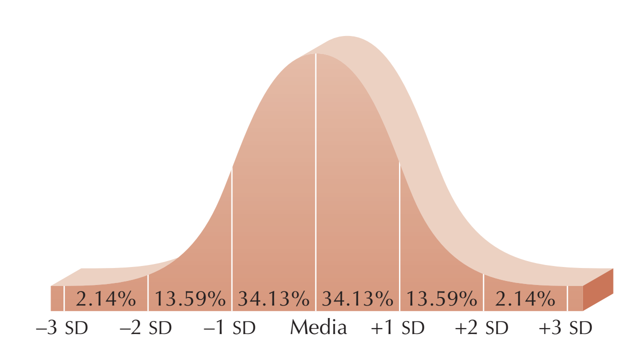
$$z = \frac{X - \bar{X}}{SD} = \text{or } \frac{\text{puntuación} - \text{media}}{\text{desviación estándar}}$$

$$\text{Susana: } z = \frac{110 - 100}{10} = \frac{+10}{10} = +1.0$$

$$\text{Juan: } z = \frac{118 - 100}{18} = \frac{+18}{18} = +1.0$$



● **Figura A.3** La curva normal. La curva normal es un modelo matemático idealizado. Sin embargo, muchas medidas en la psicología se aproximan cercanamente a la curva normal. Las escalas que usted ve aquí muestran las relaciones de desviaciones estándar, puntuaciones z y otras medidas a la curva.



● **Figura A.4** La relación entre la desviación estándar y la curva normal.

características o eventos psicológicos están determinados por la acciones de un número grande de factores. Entonces, como los eventos de azar, las medidas de variables psicológicas, tienden a coincidir aproximadamente a la curva normal. Por ejemplo, la medición directa ha mostrado que tales características como la altura, capacidad de memoria e inteligencia se distribuyen aproximadamente a través de la curva normal. En otras palabras, muchas personas tienen altura promedio, habilidad e inteligencia promedio. Sin embargo, conforme nos movemos hacia arriba o hacia abajo del promedio, se encuentran menos y menos personas.

Es muy afortunado que tantas variables psicológicas tiendan a formar una curva normal, pues se sabe mucho de esta curva. Una propiedad valiosa concierne la relación entre la desviación estándar y la curva normal. Específicamente la desviación estándar mide proporciones que se alejan de la parte superior e inferior de la media. Por ejemplo en la ● figura A.4 observe que aproximadamente 68% de todos los casos (puntuaciones IQ, puntuaciones de memoria, alturas, o lo que sea) caen entre una desviación estándar arriba y una abajo de la media (± 1 DS); 95% de todos los casos caen entre ± 2 DS; y 99% de los casos se encuentran entre ± 3 DS de la media.

La ● tabla A.6 da una mejor cuenta de la relación entre puntuaciones z y el porcentaje de casos encontrados en un área particular de la curva normal. Advierta, por ejemplo, que el 93.3% de todos los casos caen abajo de una puntuación z de +1.5. Un puntación 1.5 en una prueba (sin importar cuál fue la calificación original o "pura") sería un buen desempeño, ya que aproximadamente 93% de todas las puntuaciones caen debajo de esta marca. Las relaciones entre la desviación estándar (o puntuaciones z) y la curva normal no cambian. Esto hace posible comparar varias pruebas o grupos de calificaciones si vienen de distribuciones que son aproximadamente normales.

CONSTRUCTOR DEL CONOCIMIENTO

Estadística descriptiva

REPASE

1. La estadística ____________________ resume los números para que sean más significativos o fáciles de comunicar; la estadística ______________________ se usa para tomar decisiones, generalizar o sacar conclusiones.
2. Los histogramas y polígonos de frecuencia son gráficas de distribuciones de frecuencia. ¿Verdadero o falso?
3. Las tres medidas de la tendencia central son la media, la mediana y la ________________________.
4. Si se ordenan las puntuaciones, de la más pequeña a la más grande, la mediana es definida como la puntuación de en medio. ¿Verdadero o falso?
5. Como una medida de variabilidad, la desviación estándar es definida como la diferencia entre las puntuaciones más altas y las más bajas. ¿Verdadero o falso?

(Continúa)

Variabilidad La tendencia de un grupo de puntuaciones a diferir en un valor. Las medidas de variabilidad indican el grado al cual un grupo de puntuaciones difieren uno del otro.

Rango La diferencia entre la puntuación más alta y la más baja en un grupo de puntuaciones.

Desviación estándar Un índice de qué tanto difiere una puntuación típica de la media de un grupo de puntuaciones.

Puntuación z Un número que dice cuántas desviaciones estándar arriba o abajo de la media está una puntución dada.

Curva normal Una distribución con forma de campana, con un número grande de puntuaciones en medio, disminuyendo a muy pocas puntuaciones extremadamente altas y bajas.

Tabla A.6 ● **Cálculo del valor de z**

Valor de z	Porcentaje de área a la izquierda de este valor	Porcentaje de área a la derecha de este valor
23.0 SD	00.1	99.9
−2.5 SD	00.6	99.4
−2.0 SD	02.3	97.7
−1.5 SD	06.7	93.3
−1.0 SD	15.9	84.1
−0.5 SD	30.9	69.1
0.0 SD	50.0	50.0
+0.5 SD	69.1	30.9
+1.0 SD	84.1	15.9
+1.5 SD	93.3	06.7
+2.0 SD	97.7	02.3
+2.5 SD	99.4	00.6
+3.0 SD	99.9	00.1

(Continuación)

6. Una puntuación z de -1 nos dice que la calificación cayó una desviación estándar debajo de la media de un grupo de puntuaciones. ¿Verdadero o falso?
7. En la curva normal, 99% de todas las puntuaciones pueden encontrarse a +1 y -1 desviaciones estándar de la media. ¿Verdadero o falso?

REFLEXIONE

Pensamiento crítico

8. Se le pide calcular el ingreso medio de los siguientes salarios anuales: $2 000 000, $33 000, $27 000, $22 000, $21 000. ¿Por qué podría rehusarse? ¿Que estadístico podría proponer para calcular en vez de la media?

Refiera

Digamos que les pregunta a 100 personas cuánto duermen cada noche y graba sus respuestas. ¿Cómo mostraría esas puntuaciones gráficamente?

Para encontrar la cantidad promedio de sus sujetos, ¿preferiría saber la puntuación más frecuente (la moda), la puntuación de en medio (la mediana), o el promedio aritmético (la media)?

¿Cómo determinaría la variación de los tiempos de sueño? Es decir, ¿preferiría saber las puntuaciones más alta y más baja (el rango), o la cantidad promedio de la variación (la desviación estándar)?

Cómo se sentiría de recibir sus puntuaciones de calificaciones de clases en forma de puntuaciones z?

Cree que la distribución de puntuaciones en su estudio de sueño formaría una curva normal? ¿Por qué sí o por qué no?

Respuestas: 1. Descriptiva, inferencial **2.** V **3.** moda **4.** V **5.** F **6.** V **7.** F **8.** El único salario alto en este grupo pequeño distorsionaría la media. En casos como éste, la mediana es una mejor medida de tendencia central.

Correlación—Evaluando relaciones

Pregunta de inicio: ¿Cómo se usan las correlaciones en psicología?

Como vimos en el capítulo 1, muchas de las afirmaciones que hacen los psicólogos acerca de la conducta no resultan del uso de métodos experimentales. Más bien, vienen de observaciones y medidas agudas de un fenómeno existente. Por ejemplo, un psicólogo puede advertir que entre más alto sea el estatus socioeconómico y educacional de una pareja, menor es el número de hijos que tienden a tener. O que las calificaciones en la preparatoria están relacionadas a qué tan bien se desempeñará una persona en la universidad. O incluso, que al subir los niveles de lluvia en un área metropolitana dada, las tasas de criminalidad disminuyen. En estos ejemplos, estamos lidiando con el hecho que dos variables están **correlacionadas** (varían juntas de alguna forma).

Relaciones

Los psicólogos están muy interesados en describir las relaciones entre eventos: ¿los hijos de familias de un solo padre son más propensos a comportarse mal en la escuela? ¿La riqueza está relacionada con la felicidad? ¿Hay una relación entre la exposición a Internet en la niñez y el coeficiente intelectual a la edad de 20? ¿La probabilidad de tener un ataque al corazón está relacionada a tener una personalidad hostil? Todas estas son preguntas acerca de correlación (Howell, 2008).

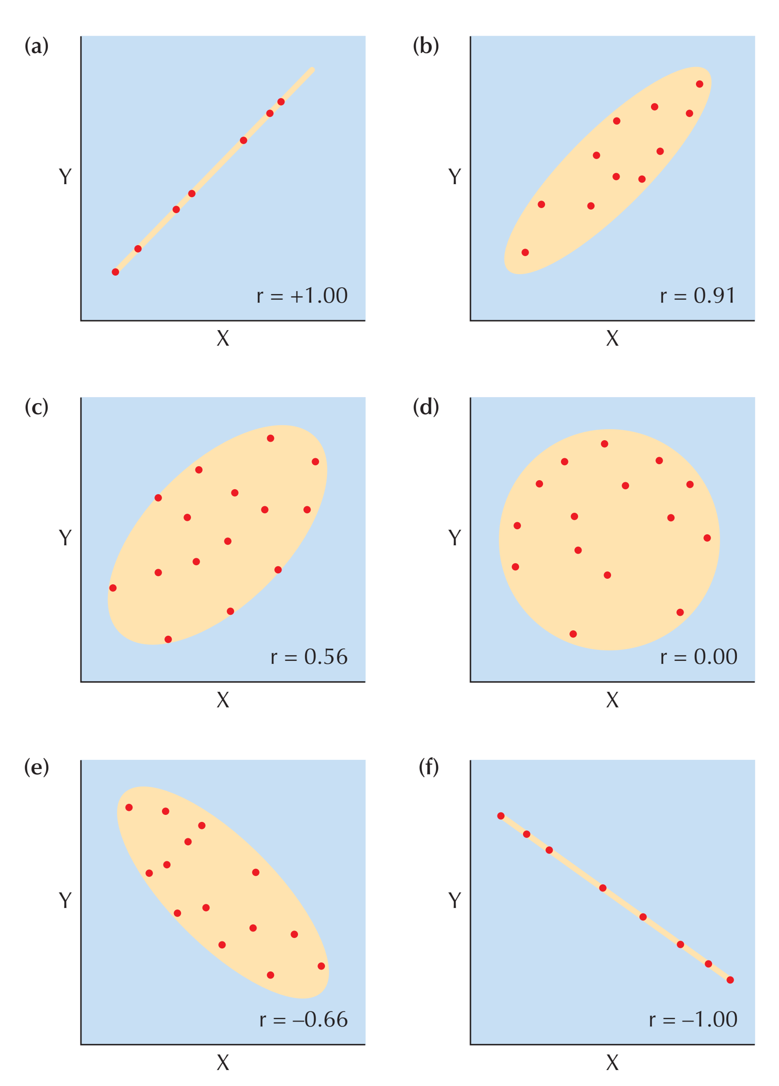
La forma más simple de visualizar una correlación es construir un **diagrama de dispersión**. En un diagrama de dispersión, se obtienen dos medidas (por ejemplo, calificaciones en la preparatoria y calificaciones en la universidad). Una medida la indica el eje X y la segunda el eje Y. El diagrama de dispersión plasma la intersección (el cruce) de cada par de mediciones como un solo punto. Muchos pares de mediciones dan imágenes como las mostradas en la ● figura A.5.

La ● figura A.5 también muestra los diagramas de dispersión de tres tipos básicos de relaciones entre variables (o medidas). Las gráficas *A*, *B* y *C* muestran *relaciones positivas* con una fuerza de relación variable. Como verá en una **relación positiva** incrementos en la medida X (o valor) significan incrementos en la medida de Y (o valor). Un ejemplo, sería encontrar qué calificaciónes de coeficiente intelectual más altas (X) están asociadas a calificaciones en la universidad más altas (Y). Una **correlación cero** sugiere que no existe relación entre las dos medidas. (Vea la gráfica D.) Esto puede ser el resultado de comparar la talla de sombrero de sujetos (X) y sus calificaciones en la universidad (Y). Las gráficas *E* y *F* muestran una **relación negativa** (o correlación). Observe que cuando los valores de una medida incrementan, aquellos de la segunda se vuelven más pequeños. Un ejemplo sería la relación entre la cantidad de alcohol consumido y puntos en una prueba de coordinación: niveles altos de alcohol están correlacionados con bajos niveles de coordinación.

El coeficiente de correlación

La fuerza de corelación también puede expresarse como un **coeficiente de correlación**. Este coeficiente es simplemente un número que cae dentro del rango de +1.00 y −1.00. Si el número es cero o cercano a cero, indica una relación débil o no existente. Si la correlación es +1.00 existe una **correlación positiva perfecta**; si la correlación es −1.00 se ha descubierto una **correlación negativa perfecta**. El coeficiente de correlación más comúnmente usado es denominado *r* de Perason. El cálculo de *r* Pearson es relativamente simple, como se muestra en la ● tabla A.7. (Los números mostrados son hipotéticos.)

Como se dijo en el capítulo 1, las correlaciones en psicología raramente son perfectas. Casi todas caen en algún sitio entre cero y más o menos uno. Entre más cercano a +1.00 o a −1.00 esté la correlación, la relación será más fuerte. Un ejemplo interesante de algunas correlaciones típicas se brinda por un estudio que comparó el coeficiente intelectual de niños adoptados con el coeficiente intelectual de sus madres biológicas.



● **Figura A.5** Diagramas de dispersión mostrando varios grados de relaciones en una correlación positiva, nula y negativa.

A la edad de cuatro, el coeficiente intelectual de los niños correlacionó .28 con el de sus madres. A la edad de siete años la correlación fue de .35. Y para la edad de 13, había crecido a .38. Con el tiempo, el coeficiente intelectual de los niños adoptados se volvió más similar al de sus madres.

Predicción

Las correlaciones muchas veces brindan información muy útil. Por ejemplo, es valioso saber que hay una correlación entre fumar cigarros y las tasas de cáncer pulmonar. Otro ejemplo es el hecho que un alto consumo de alcohol durante el embarazo está correlacionado con un bajo peso y una tasa alta de defectos al nacer. Hay una correlación entre el número de estrés en la vida recientemente experimentado y la probabilidad de tener disturbios emocionales. Muchos más ejemplos podrían citarse, pero el punto es, las correlaciones nos ayudan a identificar relaciones que vale la pena conocer.

Las correlaciones son particularmente valiosas para hacer *predicciones.* Si sabemos que dos medidas están correlacionadas, y sabemos el valor de una persona en una de las medidas, podemos predecir su valor en la otra. Por ejemplo, la mayoría de las universidades tienen fórmulas que usan correlaciones múltiples para decidir qué solicitantes tienen las mejores posibilidades para tener éxito. Generalmente la fórmula incluye indicadores como el promedio de preparatoria Grade point average *(GPA)*, evaluaciones de maestros, actividades extracurriculares y valores del *examen de razonamiento SAT* (SAT*)* o algún examen similar. Aunque ningun predictor por sí solo está correlacionado perfectamente con tener éxito en la universidad, en conjunto los múltiples predictores se correlacionan altamente y brindan una técnica útil para buscar solicitantes.

Hay un "truco" interesante que puede hacer con correlaciones que puede encontrar util. Funciona así: Si *eleva al cuadrado* el coeficiente de correlación (multiplicar r por sí mismo) obtendrá un número que le indique el **porcentaje de varianza** (cantidad de variación de los valores) para la correlación. Por ejemplo, la correlación entre los valores del coeficiente intelectual y el GPA es de .5. Multiplicar .5 por .5 da .25, o 25%. Esto significa que 25% de la variación en el GPA se debe a saber los valores del coeficiente intelectual. En otras palabras, con una correlación de .5 las calificaciones en la universidad están"dentro" de un óvalo como el mostrado en la gráfica C. La ● figura A.5*c*. Los valores de coeficiente intelectual se llevan alguna de la posible variación al corresponder GPA. Si no hubiera correlación entre el coeficiente intelectual y las calificaciones, las calificaciones serían completamente libres de variar como se muestra en la gráfica D, ● figura A.5*d*.

Dentro de la misma línea, una correlación de +1.00 o –1.00 significa que 100% de la variación en la medida de Y se debe al saber la medida de X: si conoce el valor X de una persona puede decir exactamente cuál es su valor en Y. Un ejemplo que se acerca a estos estados de eventos es la alta correlación (.86) entre los coeficientes intelectuales de los gemelos idénticos. En cualqueir grupo de gemelos idénticos, 74% de la variación en el coeficiente intelectual "Y" de los gemelos se debe a saber los coeficientes intelectuales de sus hermanos (las X).

Correlación La existencia de una relación sistemática consistente entre dos eventos, medida o variable.

Diagrama de dispersión Una gráfica que plasma la intersección de mediciones par; es decir, los puntos a los que las mediciones de X y Y se cruzan.

Relación positiva Una relación matemática en donde los incrementos en una medición se coinciden con los incrementos en la otra (o decrementos correspondiendo con decrementos).

Correlación cero La ausencia de una relación matemática (linear) entre dos medidas.

Relación negativa Una relación matemática en donde los incrementos en una medición coinciden con los decrementos en la otra.

Coeficiente de correlación Un índice estadístico que va desde –1.00 a +1.00 que indica la dirección y grado de correlación.

Relación positiva perfecta Una relación matemática en donde la correlación entre dos medidas es +1.00.

Relación negativa perfecta Una relación matemática en donde la correlación entre dos mediciones es de –1.00.

Porcentaje de varianza Una porción de la cantidad total de variación en un grupo de valores.

Tabla A.7 ● **Coeficiente intelectual y GPA para calcular la r de Pearson**

Número de estudiante	Coeficiente intelectual (X)	GPA (Y))	Valor de X al cuadrado (X^2)	Valor de Y al cuadrado (Y^2)	X por Y (XY)
1	110	1.0	12 100	1.00	110.0
2	112	1.6	12 544	2.56	179.2
3	118	1.2	13 924	1.44	141.6
4	119	2.1	14 161	4.41	249.9
5	122	2.6	14 884	6.76	317.2
6	125	1.8	15 625	3.24	225.0
7	127	2.6	16 124	6.76	330.2
8	130	2.0	16 900	4.00	260.0
9	132	3.2	17 424	10.24	422.4
10	134	2.6	17 956	6.76	348.4
11	136	3.0	18 496	9.00	408.0
12	138	3.6	19 044	12.96	496.8
Total	1503	27.3	189 187	69.13	3 488.7

$$r = \frac{\sum XY - \frac{(\sum X)(\sum Y)}{N}}{\sqrt{\left[\sum X^2 - \frac{(\sum X)^2}{N}\right]\left[\sum Y^2 - \frac{(\sum Y)^2}{N}\right]}}$$

$$= \frac{3488.7 - \frac{1503(27.3)}{12}}{\sqrt{\left[189{,}187 - \frac{(1503)^2}{2}\right]\left[69.13\ 2\frac{(27.3)^2}{12}\right]}}$$

$$= \frac{69.375}{81.088} = 0.856 = 0.86$$

Elevar las correlaciones al cuadrado para obtener *el porcentaje de varianza* representó una herramienta util para interpretar las correlaciones encontradas en el medio y la literatura psicológica. Por ejemplo, ocasionalmente se hacen pronunciamientos barridos acerca de relaciones con base en correlaciones en el rango de .25 a .30 a pesar que los valores sólo signifiquen que 6 a 9% de la variación representó a la correlación observada. Dichas correlaciones pueden documentar relaciones que no valen algo, pero rara vez son algo por lo que emocionarse.

Correlación y causalidad

Es muy importante reiterar que encontrar una correlación entre dos medidas no significa automáticamente que una **cause** la otra: la correlación no demuestra causalidad. Cuando existe una correlación lo mejor que podemos decir es que dos variables están relacionadas. Por supuesto, esto no significa que es imposible para dos variables correlacionadas tener una relación de causa y efecto. En cambio, significa que no podemos *concluir* sólo con base en la relación que existe una relación causal. Para ganar mayor confiabilidad que exite una relación de causa y efecto, debe llevarse a cabo un experimento (Vea el capítulo 1.)

Muchas veces, dos medidas correlacionadas están relacionadas como el resultado de una influencia de una tercera variable. Por ejemplo, podemos observar que entre más horas dediquen los alumnos al estudio, mejores serán sus calificaciones. Aunque es tentador concluir que estudiar más produce (causa) mejores calificaciones, es posible (de hecho es probable) que las calificaciones y la cantidad de tiempo dedicado al estudio esten relacionados a la cantidad de motivación o interés que tiene el estudiante.

La diferencia entre los datos de causa y efecto y los datos que revelan una relación de origen desconocido es una que no debería olvidarse. Como raramente realizamos experimentos en la vida diaria, la información por la que actuamos es altamente correlacional. Esto debría hacernos más humildes y más vacilantes sobre la confianza con la que hacemos declaraciones sobre la conducta humana.

Estadística inferencial—Números significativos

Pregunta de inicio: ¿Qué es la estadística inferencial?

A usted le gustaría saber si los niños son más agresivos que las niñas. Usted observa un grupo de niños y niñas de cinco años en un parque de juegos. Después de obtener datos por una semana encuentra que los niños cometen más actos agresivos que las niñas. ¿Podría esta diferencia ser sólo una fluctuación insignificante de agresión? O ¿muestra concluyentemente que los niños son más agresivos que las niñas? La estadística inferencial se creó para contestar dichas preguntas (Sprinthall, 2007).

Digamos que un investigador estudia el efecto de una nueva terapia en un pequeño grupo de individuos deprimidos. ¿Él o ella sólo está inte-

resado en estos individuos en particular? Usualmente no, pues a excepción de raros ejemplos, los psicólogos buscan descubrir leyes generales de conducta que se apliquen ampliamente a los humanos y animales. Sin duda al investigador le gustaría saber si la terapia tiene alguna promesa para las personas deprimidas. Como se dijo anteriormente, la *estadística inferencial* es una técnica que nos permiten hacer inferencias. Es decir, nos permite generalizar a partir de la conducta de pequeños grupos de sujetos a la de los grandes grupos que representan.

Muestras y poblaciones

En cualquier estudio científico, nos gustaría observar el conjunto entero o **población** de sujetos, objetos o eventos de interés. Sin embargo, esto es generalmente imposible o impráctico. Observar a todos los terroristas, todos los pacientes con cáncer o todas las madrastras sería impráctico (ya que todas son poblaciones muy grandes) e imposible (pues la gente cambia puntos de vista políticos, pueden no estar conscientes de tener cáncer y cambiar su estatus como parientes). En dichos casos, las **muestras** (secciones de cruce más pequeñas de una población) se seleccionan y se usan observaciones de la muestra para hacer concluciones acerca de la población entera.

Para que cualquier muestra sea significativa, debe ser **representativa**. Es decir, el grupo muestra debe reflejar realmente la membresía y características de la población mayor. En nuestro estudio previo hipotético de una droga de memoria, sería esencial para la muestra de 20 personas que sea representativo de la población general. Un importante aspecto de las muestras representativas es que sus miembros se eligen al **azar.** En otras palabras, cada miembro de la población debe tener una oportunidad igual de ser incluido en la muestra.

Diferencias significativas

En nuestro experimento de drogas imaginario, encontramos que el valor de memoria promedio era más alto para el grupo al que se le dio droga que al de personas que no la tomaron (grupo placebo). Ciertamente, este resultado es interesante, pero ¿pudo haber ocurrido por suerte? Si dos grupos se prueban repetidamente (con ninguno recibiendo la droga), sus valores promedio de memoria podrían diferir algunas veces. ¿Qué tanto deben diferir dos medias antes de que podamos considerar una diferencia "real" (no debida a la suerte)?

Note que la pregunta es similar a la que se discutió antes: ¿cuántas caras debemos obtener seguidas al lanzar una moneda antes que concluyamos que la moneda esta truqueada? En el caso de la monenda, nosotros notamos que obtener una cara seis veces seguidas es un evento raro. Entonces, se volvió razonable asumir que la moneda estaba truqueada. Por supuesto, es posible obtener seis caras seguidas de una vez al lanzar una moneda real. Pero como este resultado es poco probable, tenemos buenas razones para sospechar que hay algo más que suerte (una moneda cargada, por ejemplo) provocando los resultados. Un razonamiento similar se emplea en las pruebas de significancia estadística.

Las pruebas de **significancia estadística** brindan un estimado de qué tan seguido los resultados pudieron haber ocurrido solamente por suerte. Los resultados de las pruebas de significancia se expresan como probabilidad. Esta probabilidad da las posibilidades que la diferencia observada se debió al azar. En la psicología, cualquier resultado experimental que pudo haber ocurrido al azar cinco veces (o menos) de 100 (en otras palabras, una probabilidad de 0.05 o menos) se considera *significativo*. En nuestro experimento de memoria, la probabilidad es de .025 (p =.025) que las medias del grupo diferirían tanto como lo hacen sólo al azar. Esto nos permite concluir con una seguridad razonable que la droga de hecho mejoró los valores de memoria.

CONSTRUCTOR DEL CONOCIMIENTO

Correlación y estadística inferencial

REPASE

1. Un diagrama de dispersión puede usarse para plantear y vizualizar una ________________ entre dos grupos de valores.
2. En una relación negativa, incrementos en los valores de X corresponden a decrementos en los valores de Y. ¿Verdadero o falso?
3. Una correlación positiva perfecta existe cuando el coeficiente de correlación es 0.00. ¿Verdadero o falso?
4. Es importante recordar que la correlación no demuestra una ______________________.
5. En la estadística inferencial, las observaciones de una _________________ se usan para hacer inferencias y construir conclusiones acerca de una __________________ entera.
6. Una muestra representativa puede obtenerse seleccionando miembros de una muestra al ____________________.
7. Si los resultados de un experimento hubieran ocurrido sólo por suerte menos de 25 veces fuera de 100, los resultados se consideran estadísticamente significativos. ¿Verdadero o falso?

REFLEXIONE

8. Suponga que dormir con la ropa puesta se correlaciona con despertar con dolor de cabeza. ¿Podría concluir que dormir con la ropa puesta causa dolores de cabeza?

Pensamiento crítico

Refiera

De manera informal, probablemente ha inferido algo acerca de la población basado en una pequeña muestra que haya observado directamente. ¿Cómo podría la estadística mejorar la precisión de sus inferencias?

Si estuviera tratando de probar si una droga causa defectos al nacer, ¿qué nivel de significancia estadística usaría? Si estuviera haciendo un experimento psicológico, ¿con qué nivel estaría cómodo?

Vea si puede identificar por lo menos una relación postiva y una relación negativa involucrando la conducta humana que haya observado. ¿Qué tan fuerte piensa que puede ser la relación en cada caso? ¿Qué coeficiente de correlación esperaría ver?

Una mujer que usted conoce bebe más café durante el invierno que en verano. También tiene más resfriados durante el invierno. Ella decide reducir la cantidad de café para prevenir los resfriados. ¿Qué puede decirle acerca de la correlación y la causalidad?

Respuestas: 1. correlación **2.** V **3.** F **4.** causalidad **5.** muestra, población **6.** azar **7.** F **8.** No. Para reiterar, la correlación no prueba causalidad. Aquí, es más probable que un tercer factor esté causando *ambos* el dormir con ropa en la noche y los dolores de cabeza (¿demasiado alcohol quizá?).

Causalidad El acto de causar algun efecto.

Población Un grupo entero de animales, personas u objetos pertenecientes a una categoría particular (por ejemplo, todos los estudiantes universitarios o todas las mujeres casadas).

Muestra Una pequeña subparte de una población.

Muestra representativa Una pequeña parte de una población mayor seleccionada al azar que refleja precisamente las caracteríticas de una población entera.

Selección al azar Escoger una muestra de forma que cada miembro de la población tenga la misma probabilidad de ser incluido en la muestra.

Significancia estadística El grado al que un evento (como los resultados de un experimento) es poco probable que ocurra solamente por suerte.

repaso del apéndice Portal a la estadística conductual

La estadistica descriptiva como la estadística gráfica, medidas de tendencia central y medidas de variablidad organizan y resumen números.

- Resumir números visualmente, usando varios tipos de gráficas como histogramas y polígonos de frecuencia, hace más fácil ver tendencias y patrones en el resultado de investigaciones psicológicas.
- Las medidas de una tendencia central definen el "valor típico" en un grupo de valores.
- La media se encuentra sumando todos los valores en un grupo y luego dividiéndola por el número total de valores.
- La mediana se encuentra arreglando el grupo de valores de más alto a más bajo y seleccionando el valor de en medio.
- La moda es el valor que ocurre con mayor frecuencia en un grupo de valores.
- Mediciones de la variabilidad brindan un número que muestra qué tanto varían los valores.
- El rango es la diferencia entre el valor más alto y el valor más bajo en un grupo de valores.
- La desviación estándar muestra qué tanto, en promedio, todos los valores en un grupo difieren de la media.
- Para cambiar el valor original a un valor estándar (o valor z), debe restar la media del valor y luego dividir el resultado por la desviacion estandar.
- Los valores estándar (valores z) dicen, en unidades de desviación estándar, qué tan arriba o abajo está el valor de la media. Esto permite comparaciones significativas entre valores de diferentes grupos.
- Los valores que forman una curva normal son fáciles de interpretar, pues las propiedades de la curva normal son bien conocidas.

Cuando hay una correlación, o relación consistente, entre valores de dos mediciones, saber el valor de una persona en una medida nos permite predecir su valor en la segunda medida.

- Pares de valores que varían juntos en una forma ordenada se dice que están correlacioados.
- La relación entre dos variables o medidas puede ser positiva o negativa.
- Los coeficientes de correlación nos dicen qué tan fuerte dos valores están relacionados.
- La correlación por sí sola no puede demostrar relaciones de causa y efecto entre dos variables o medidas.

La estadística inferencial puede usarse para generalizar resultados de muestras a poblaciones, para sacar conclusiones, y decir si los resultados de un estudio pudieron haber ocurrido por pura causalidad.

- La mayoría de los estudios en psicología están basados en muestras. Los descubrimientos a partir de muestras representativas se asume que también aplican a poblaciones enteras.
- En experimentos de psicología, las diferencias en el promedio de desempeño de grupos puede ocurrir solamente por causalidad. Pruebas de significancia estadística nos dicen si las diferencias observadas entre los grupos son comunes o raras. Si una diferencia es suficientemente grande para ser improbable, sugiere que los resultados no ocurren solamente por causalidad.

Recursos en la línea

Encontrará una lista actualizada de vínculos directos a sitios interesantes, inclusive los enumerados a continuación, en el sitio del estudiante: www.cengage.com/psychology/coon

Frequency distribution of Tossing Coins and Dice (Distribución de frecuencia de lanzamiento de monedas y dados) Calcule automáticamente las distribuciones de frecuencia para lanzamiento de monedas o dados y plasme los resultados como un polígono de frecuencia.

Descriptive Statistics (Estadística descriptiva) Explore más la estadística descriptiva.

Concepts and Applications of Inferential Statistics (Conceptos y aplicaciones de estadística inferencial) Busque este libro de texto completo en estadística en línea.

Correlations (Correlaciones) Varíe la correlación y vea el diagrama de dispersión correspondiente.

Aprendizaje interactivo

Sitio web de **Introducción a la psicología: el acceso a la mente y la conducta**
www.cengage.com/psychology/coon

Cuando visite el sitio web del libro encontrará tarjetas informativas, pruebas de práctica, vínculos en la web y más elementos que le ayudarán a estudiar.

CENGAGENOW™ *¡Justo lo que necesita saber AHORA MISMO!*

Dedique tiempo a lo que debe dominar y no a información que ya ha aprendido. Conteste un examen previo de este capítulo y CengageNOW generará un plan de estudio personalizado fundado en sus resultados. El plan de estudio identificará los temas que debe repasar y le llevará a recursos en línea que le ayudarán a dominar esos temas. A continuación puede contestar un examen posterior para determinar los conceptos que ha dominado y los que requieren que estudie más. ¡Inténtelo! Vaya a www.cengage.com/login para suscribirse con un código de acceso o para comprar acceso a este producto.

glosario

Ablación Cirugía con el propósito de seccionar tejido.

Absorción mutua En el caso del amor romántico, la atención prácticamente exclusiva que los enamorados se brindan uno al otro.

Acatamiento Someterse a las peticiones de una persona que tiene poca o ninguna autoridad u otra forma de poder social

Accesibilidad (del recuerdo) Los recuerdos que están almacenados en la memoria y disponibles para su recuperación cuando se requiera, ya que se puede tener acceso a ellos.

Aceptación acrítica Propensión a creer las descripciones generalmente positivas o halagadoras de uno mismo.

Acetilcolina Neurotransmisor que liberan las neuronas para activar los músculos.

Acomodación (Piaget) En la teoría de éste, cuando se modifican los patrones mentales existentes a efecto de adaptarlos a las nuevas exigencias (es decir, los esquemas mentales cambian para dar cabida a nueva información o experiencias).

Actitud Tendencia aprendida a responder a personas, cosas o instituciones de una manera positiva o negativa.

Adaptación a la oscuridad Incremento de la sensibilidad de la retina a la luz.

Adaptación sensorial Disminución de una respuesta sensorial ante un estímulo que no cambia.

Adiestramiento de la seguridad en uno mismo Enseñar a una persona a tener confianza en sí misma.

Adiestramiento de las habilidades para decir que no Programa que enseña a los jóvenes a resistirse a las presiones para empezar a fumar. (Se aplica también a otras drogas y riesgos para la salud.)

Adiestramiento de las habilidades para la vida Programa que enseña a la persona a reducir el estrés, a protegerse, tomar decisiones, controlarse y algunas habilidades sociales.

Adiestramiento del conocimiento de uno mismo en grupos grandes Uno de entre varios programas (muchos de ellos comercializados) que dicen incrementar el conocimiento de uno mismo y que facilitan el cambio personal constructivo.

Adiestramiento para adquirir dominio Reforzamiento de las respuestas que llevan a dominar una amenaza o a controlar el propio entorno.

Administración por objetivos Técnica de administración que consiste en adjudicar a los empleados las metas específicas que deben alcanzar en su trabajo.

ADN Ácido desoxirribonucleico; estructura molecular que contiene información genética codificada.

Adolescencia Periodo definido culturalmente que se ubica entre la infancia y la adultez.

Adquisición Periodo del condicionamiento en el cual se refuerza una respuesta.

Adrenalina Hormona producida por las glándulas suprarrenales y que despierta al cuerpo.

Afasia Afectación del habla debida a un daño cerebral.

Afirmación de poder Emplear la coacción o el castigo físico para imponer disciplina a un niño.

Afrontamiento concentrado en las emociones Manejar o controlar la reacción emocional de uno frente a una situación amenazante o estresante.

Agnosia facial Incapacidad para percibir rostros familiares.

Agnosia Incapacidad para captar el significado de estímulos, como palabras, objetos o imágenes.

Agnosia visual La incapacidad de identificar los objetos que se ven.

Agorafobia (sin pánico) Temor de que algo terriblemente bochornoso pueda ocurrir si uno sale da casa o se encuentra en situaciones desconocidas.

Agotamiento Estado derivado del trabajo que provoca que la persona se sienta mental, física y emocionalmente exhausta.

Agresión desplazada Redirigir la agresión a un blanco que no es la fuente real de la frustración de la persona.

Agresión Toda acción efectuada con la intención de provocar daño; lastimar a alguien o alcanzar las metas propias a expensas de otra persona.

Agudeza visual La agudeza de la percepción visual.

Aislamiento Separar los pensamientos o sentimientos contradictorios dentro de compartimentos mentales de una "lógica correcta" para que no entren en conflicto.

Ajuste (de la percepción) Cambios en la forma de la lente ocular.

Algoritmo Conjunto de reglas aprendidas que siempre desemboca en la solución correcta de un problema.

Alianza terapéutica Relación cariñosa que une al terapeuta y al cliente cuando trabajan para resolver los problemas del segundo.

Almacenamiento Guardar información en la memoria para usarla más adelante.

Alucinación Sensación imaginaria, como ver, oír u oler algo que no existe en el mundo externo.

Alucinógeno Sustancia que altera o distorsiona las impresiones sensoriales.

Ambivalencia Mezcla de sentimientos positivos y negativos o de atracción y al mismo tiempo de repulsión.

Amígdala Parte del sistema límbico (en el interior del cerebro) asociada a las respuestas de miedo.

Amnesia disociativa No recordar (en parte o del todo) información importante relativa a la identidad personal.

Amor consumado Forma de amor que se caracteriza por la intimidad, la pasión y el compromiso.

Amor romántico Amor asociado a niveles elevados de atracción interpersonal, excitación exacerbada, absorción mutua y deseo sexual.

Amor sociable Forma de amor que se caracteriza por la intimidad y el compromiso, pero que carece de pasión.

Análisis de la tarea Descomponer las habilidades complejas en sus partes componentes.

Análisis del puesto Descripción detallada de las habilidades, el conocimiento y las actividades que requiere un puesto dado.

Análisis factorial Técnica estadística que se emplea para correlacionar múltiples mediciones y para identificar los factores generales subyacentes.

Análisis sensorial Separar la información sensorial en sus elementos importantes.

Androgenia Presencia de rasgos "masculinos" y "femeninos" en una misma persona (que dependen de la definición de masculinidad y feminidad en su cultura).

Andrógeno Una de las diversas hormonas sexuales masculinas, en especial la testosterona.

Anhedonia Falta de capacidad para sentir placer.

Ánima Arquetipo que representa el principio femenino.

Ánimus Arquetipo que representa el principio masculino.

Anorexia nervosa Matarse de hambre o perder el apetito durante mucho tiempo por causas de origen psicológico.

Anormalidad estadística La que se define en razón de una calificación extrema en alguna dimensión, como el IQ o la ansiedad.

Ansiedad Aprensión, temor o inquietud parecidos al miedo, pero que derivan de una amenaza que no está clara.

Ansiedad básica Forma primaria de ansiedad que deriva de vivir en un mundo hostil.

Ansiedad frente a los exámenes Grados elevados de excitación y preocupación que afectan seriamente el desempeño en un examen.

Ansiedad moral La aprensión que se siente cuando los pensamientos, los impulsos o las acciones chocan con los parámetros del super yo.

Ansiedad neurótica Aprensión que se siente cuando el yo lucha por controlar los impulsos del ello.

Ansiedad por la separación Inquietud que exhiben los niños pequeños cuando son separados de sus padres o cuidadores principales.

Ansiedad social Sentimiento de aprensión frente a la presencia de otros.

Ansiolíticos Fármacos (como el Valium) que producen relajación o disminuyen la ansiedad.

Antecedentes Hechos que se presentan antes de una respuesta.

Antidepresivos Fármacos que elevan el ánimo.

Antisicóticos Fármacos que tienen un efecto calmante y además propenden a reducir los pensamientos alucinatorios e ilusorios. (También conocidos como **calmantes mayores**.)

Apatía del espectador Personas presentes en una urgencia que no están dispuestas a ofrecer ayuda ni a involucrarse en los problemas de otros.

Apego ambivalente Vínculo emocional que se caracteriza por sentimientos encontrados de afecto, ira y confusión de las emociones.

Apego emocional Vínculo emocional especialmente estrecho que los niños pequeños forman con sus padres, cuidadores y otras personas.

Apego inseguro ambivalente Vínculo emocional ansioso que se caracteriza por el deseo de estar con un padre o cuidador y cierta resistencia a volver a reunirse con él.

Apego inseguro de evitación Vínculo emocional ansioso que se caracteriza por no querer reunirse con un padre o cuidador.

Apego seguro Un vínculo emocional estable y positivo.

Apiñamiento Sensación subjetiva de sentirse abrumado por la falta de intimidad o por la proximidad de otros (en especial cuando el contacto social con ellos es inevitable).

Apnea del sueño Durante el sueño, la persona deja de respirar durante 20 segundos o más hasta que se despierta un poco, toma aire y vuelve a dormir; este ciclo se puede repetir cientos de veces cada noche.

Apoyo social Relaciones estrechas positivas con otras personas.

Aprender a escapar Aprender a presentar una respuesta con el propósito de poner fin a un estímulo aversivo.

Aprender de memoria Aprendizaje que ocurre de forma mecánica por medio de la repetición y la memorización, o aprendiendo las reglas.

Aprendizaje cognitivo Aprendizaje de orden superior que implica el razonamiento, el conocimiento, la comprensión y la anticipación.

Aprendizaje de evitación Aprender a presentar una respuesta que permita posponer o evitar la incomodidad.

Aprendizaje exagerado Aprendizaje o práctica que continúa después del dominio inicial de una habilidad.

Aprendizaje latente Aprendizaje que tiene lugar sin refuerzos evidentes y que no se manifiesta hasta que se proporciona un reforzamiento.

Aprendizaje por asociación Efectuar asociaciones simples entre distintos estímulos y respuestas.

Aprendizaje por descubrimiento Instrucción que se basa en alentar a los estudiantes a descubrir o interpretar conocimientos por cuenta propia; aprendizaje basado en el discernimiento y la comprensión.

Aprendizaje por observación Aprendizaje que tiene lugar cuando se miran e imitan las actuaciones de otros o se advierten las consecuencias de las mismas.

Aprendizaje por percepción Cambios de la manera en que construimos la información sensorial en percepciones que se pueden atribuir a experiencias anteriores.

Aprendizaje que depende del estado El estado corporal que influye en la memoria en el momento en que se aprende y en el momento de la recuperación. La memoria mejora cuando estos dos estados corporales coinciden.

Aprendizaje regulado por uno mismo Forma de estudiar guiada por uno mismo de forma intencional, reflexionada y activa.

Aprendizaje Todo cambio de conducta, relativamente permanente, que se pueda atribuir a la experiencia.

Arco reflejo La conducta más simple, en cuyo caso un estímulo provoca una respuesta automática.

Área de Broca Área del idioma relacionada con la gramática y la pronunciación.

Área de Wernicke Área del lóbulo temporal del cerebro relacionada con la comprensión del idioma.

Área visual primaria Parte del lóbulo occipital que recibe primero la información de los ojos.

Arquetipo del sí mismo Una imagen inconsciente que representa unidad, integridad, entereza y equilibrio.

Arquetipo Idea, imagen o patrón universales presentes en el inconsciente colectivo.

Asignación aleatoria Recurrir a la suerte (por ejemplo, lanzar una moneda al aire) para asignar temas a grupos experimentales y de control.

Asimilación Según la teoría de Piaget, aplicar los patrones mentales existentes a nuevas situaciones (es decir, la nueva situación se asimila a los esquemas mentales existentes).

Asociación libre En psicoanálisis, la técnica de pedir al cliente que diga lo primero que le venga a la cabeza, independientemente de lo embarazoso o intrascendente que parezca.

Astigmatismo Defectos de la córnea, la lente o el ojo que provocan que algunos campos visuales luzcan desenfocados.

Atención Concentrarse voluntariamente en una entrada sensorial específica.

Atención dividida Asignar espacio o esfuerzo mentales a diversas tareas o partes de una tarea.

Atención Estado abierto de conciencia, sin juicios, de la experiencia presente.

Atención selectiva Dar prioridad a un mensaje sensorial particular que entra.

Atracción interpersonal Atracción social hacia otra persona.

Atribución Proceso mental con el cual se atribuyen causas a los hechos, inclusive llegando a inferencias sobre las causas de la conducta propia y la ajena. En las emociones, el proceso de atribuir la excitación a una fuente particular.

Autenticidad Según Carl Rogers, la capacidad de un terapeuta para ser veraz y honrado respecto a sus sentimientos.

Autorrealización El proceso constante para desarrollar plenamente el propio potencial personal.

Autoestima Considerarse una persona que vale mucho; una evaluación positiva de uno mismo.

Autoexamen Evaluar el propio aprendizaje haciéndose preguntas.

Autonomía frente a vergüenza y duda Conflicto que se presenta cuando un creciente autocontrol (autonomía) se enfrenta a sentimientos de vergüenza y duda.

Aversión gustativa El desagrado activo que se siente por un alimento particular.

Aversión sexual Sentimientos persistentes de miedo, ansiedad o desagrado por tener relaciones sexuales.

Axón Fibra que transporta información que sale del cuerpo celular de una neurona.

Bastoncillos Receptores visuales para la luz tenue que sólo producen sensaciones en blanco y negro.

Betaendorfina Sustancia química analgésica liberada por el cerebro y similar a la morfina.

Bienestar subjetivo Satisfacción general con la vida combinada con emociones positivas frecuentes y relativamente pocas negativas.

Bilingüismo La capacidad de hablar dos idiomas.

Biodatos Información biográfica detallada acerca de una persona que solicita empleo.

Bioinformación Información que se proporciona a una persona acerca de sus actividades corporales presentes; ayuda a la regulación voluntaria de los estados corporales.

Bisexual Persona que siente una atracción amorosa y erótica hacia ambos sexos.

Borrachera de sueño Una lenta transición a la conciencia clara después de despertar; en ocasiones asociada a una conducta irritable o agresiva.

Bulimia nervosa Comer en exceso y después, por lo habitual, provocarse el vómito y/o tomar laxantes.

Cadena de respuestas Reunir respuestas separadas en una serie de acciones que llevan a su refuerzo.

Calificación z Un número que indica la cantidad de desviaciones estándar de una calificación que están por encima o debajo de la media.

Calmante Fármaco que disminuye la ansiedad y reduce la tensión.

Cámara de condicionamiento operante (caja de Skinner) Aparato diseñado para estudiar el condicionamiento operante en animales; caja de Skinner.

Cambios fisiológicos (en la emoción) Alteraciones de la frecuencia cardiaca, la presión sanguínea, el sudor y otras respuestas involuntarias.

Campaña comunitaria de salud Programa educativo que abarca a una comunidad y ofrece información sobre cómo reducir los factores de riesgo y fomentar la salud.

Canales de los iones Pequeños orificios que se encuentran en la membrana de los axones.

Carácter Características personales que han sido evaluadas o juzgadas; cualidades deseables o indeseables de una persona.

Características de lo percibido Elementos importantes del patrón de un estímulo, como líneas, figuras, orillas, puntos y colores.

Características poligénicas Rasgos o propiedades físicas personales sujetas a la influencia de muchos genes que operan de forma combinada.

Características sexuales primarias El sexo que se define en razón de los genitales y los órganos reproductores internos.

Características sexuales secundarias Características sexuales, además de los genitales y los órganos reproductores: los pechos, la forma del cuerpo, el vello facial, etcétera.

Cartas de Zener Baraja de 25 cartas que exhiben diversos símbolos y se utilizaron en las primeras investigaciones de la parapsicología.

Casa intermedia Un inmueble en una comunidad para las personas que están pasando de una institución (asilo mental, cárcel, etc.) a la vida independiente.

Castigador Todo hecho que disminuye la probabilidad o la frecuencia de las respuestas que se presentarán a continuación.

Castigo Todo hecho que se presenta después de una respuesta y disminuye la probabilidad de que vuelva a ocurrir.

Castración Remoción quirúrgica de los testículos o los ovarios.

Cataplexia Parálisis repentina temporal de los músculos.

Causa externa Causa de la conducta que presuntamente está fuera de la persona.

Causa interna Causa de la conducta que presuntamente se encuentra en el interior de la persona; por ejemplo, una necesidad, una preferencia o un rasgo de personalidad.

Causalidad El acto de causar un efecto.

Ceguera nocturna Ceguera en condiciones de mala iluminación.

Ceguera para los colores Incapacidad para percibir los colores.

Ceguera por falta de atención Incapacidad para percibir un estímulo que está a la vista, pero que no es el centro de atención.

Células capilares Células receptoras dentro de la cóclea que traducen vibraciones a impulsos nerviosos.

Centro comunitario de salud mental Instalaciones que ofrecen una amplia variedad de servicios para la salud mental, como prevención, asesoría, consultas e intervención en crisis.

Centro de evaluación Programa instituido en una organización con el objeto de hacer evaluaciones profundas de los candidatos a ocupar distintos puestos.

Cerebelo Estructura del cerebro que controla la postura y la coordinación.

Cérvix Extremo inferior del útero que se proyecta hacia la vagina.

Chivo expiatorio Culpar a una persona o grupo de las acciones de otros o de condiciones que ellos no han creado.

Choque electroconvulsivo Corriente eléctrica que pasa directamente por el cerebro y produce una convulsión.

Cinestesia Estudio del significado del movimiento y la postura del cuerpo, los gestos de las manos y las expresiones faciales; por lo general conocida como lenguaje corporal.

Círculo de calidad Un grupo de discusión de empleados que presentan sugerencias para mejorar la calidad y resolver problemas de la empresa.

Ciudadanía organizacional Efectuar aportaciones positivas para el éxito de una organización de modo que va mucho más allá de la descripción del puesto de una persona.

Clarividencia Presunta capacidad para ver hechos a distancia o más allá de barreras físicas.

Clase en forma de rompecabezas Método para reducir los prejuicios; cada estudiante recibe tan sólo una parte de la información que necesita para terminar un proyecto o prepararse para un examen.

Clítoris Cuerpo pequeño y sensible compuesto por tejido eréctil, situado arriba de la hendidura de la vagina.

Coacción Algo que obliga a alguien a cambiar de creencias o de conducta en contra de su voluntad.

Cociente de inteligencia (IQ) Índice de la inteligencia que se define en razón de la edad mental de una persona dividida entre su edad cronológica y se multiplica por 100.

Codificación Convertir la información de modo que se pueda retener en la memoria.

Codificación de los sentidos Códigos utilizados por los órganos sensoriales para transmitir información al cerebro.

Codificación elaborada Aquella que liga la nueva información con los recuerdos y el conocimiento existentes.

Coeficiente de correlación Índice estadístico que varía de −1.00 a +1.00 y que indica la dirección y el grado de correlación.

Cognición Proceso de pensar o de procesar información mentalmente (imágenes, conceptos, palabras, reglas y símbolos).

Cohesión del grupo La medida de atracción que existe entre los miembros de un grupo o su compromiso por no abandonarlo.

Cohibición en privado Preocupación por los sentimientos, los pensamientos y las fantasías internas.

Colocarse en desventaja Disponerse a actuar en condiciones que suelen afectar el desempeño para tener un pretexto que justifique la mala actuación.

Comodidad con el contacto Sentimiento placentero y reafirmante que las crías de humanos y animales derivan cuando tocan o se aferran a algo suave y cálido, por lo habitual su madre.

Comparación ascendente Compararse con una persona que tiene calificaciones más altas que uno en alguna dimensión.

Comparación descendente Compararse con una persona que está por debajo de uno en alguna dimensión.

Comparación social Formarse opiniones sobre uno mismo en razón de una comparación con otros.

Compensación Contrarrestar una debilidad real o imaginaria poniendo énfasis en rasgos deseables o tratando de sobresalir en el terreno de la debilidad o en otros campos.

Competencia social Rivalidad entre grupos, ya que uno se considera superior a los otros.

Complejo de Edipo La atracción sexual que un niño siente por su madre y el sentimiento de rivalidad con su padre.

Complejo de Electra La atracción sexual que una niña siente por su padre y la rivalidad que siente con su madre.

Componente de acción Forma en que una persona suele actuar hacia el objeto de una actitud.

Componente de las creencias Lo que una persona piensa o cree acerca del objeto de una actitud.

Componente emocional Los sentimientos de uno hacia el objeto de una actitud.

Comportamiento antisocial Toda conducta que tiene efectos negativos en otras personas.

Comprensión En la resolución de problemas un conocimiento más profundo de la índole del problema. En psicología, la comprensión se logra cuando se pueden plantear las causas de una conducta.

Comprobación de la realidad Obtener más información para comprobar la exactitud de las percepciones.

Compromiso La decisión de sostener una relación duradera con otra persona.

Concepción positiva de uno mismo Pensar que uno es una persona buena, que vale la pena y que merece ser amada.

Concepto conjuntivo Clase de objetos que tienen dos o más características en común. (Por ejemplo, para que un objeto califique como ejemplo del concepto debe ser rojo y también triangular.)

Concepto de relación Concepto que se define en razón de la relación que existe entre las características de un objeto o entre un objeto y lo que lo rodea (por ejemplo, "más grande que", "torcido").

Concepto de sí mismo La forma en que uno percibe los rasgos de su personalidad.

Concepto disyuntivo Concepto que se define en razón de la presencia de una característica, cuando menos, de entre varias posibles; por ejemplo, para que un objeto califique debe ser azul o circular.

Concepto Idea general que representa una categoría de objetos o hechos relacionados.

Conciencia La parte del superyó que produce culpa cuando no se cumplen sus parámetros.

Concordancia Hacer que la propia conducta se conforme o ciña a normas o a la conducta de otros que forman un grupo.

Condensación Combinar varias personas, objetos o hechos en una sola imagen de un sueño.

Condicionamiento clásico Forma de aprendizaje en la cual las respuestas reflejas son asociadas a nuevos estímulos.

Condicionamiento clásico indirecto Condicionamiento clásico que se produce al observar cómo reacciona otra persona a un estímulo particular.

Condicionamiento de orden superior Condicionamiento clásico en el cual se emplea un estímulo condicionado para reforzar un mayor aprendizaje; es decir, se emplea un EC como si fuera un EI.

Condicionamiento operante Aprendizaje fundado en las consecuencias de las respuestas que los organismos emiten.

Condiciones de valía Parámetros internos empleados para juzgar el valor de los propios pensamientos, los actos, los sentimientos o las experiencias.

Conducción a saltos El proceso mediante el cual los impulsos que corren por los axones de las neuronas, recubiertos de mielina, saltan de intervalo en intervalo de la capa de mielina.

Conducta de inadaptación La que dificulta la adaptación al ambiente y el afrontamiento a las exigencias de la vida diaria.

Conducta prosocial Toda conducta que tiene un efecto positivo en otras personas.

Conducta supersticiosa Conducta que se repite, pues al parecer produce un refuerzo, a pesar de que en realidad sea innecesaria.

Conducta territorial Toda conducta que propende a definir un espacio como propio o que le protege contra invasores.

Conductas de adaptación Acciones que apoyan los intentos por sobrevivir y por adaptarse a condiciones cambiantes.

Conductas expresivas Conductas que expresan o comunican emoción o sentimientos personales.

Conductas instrumentales Conductas encaminadas a alcanzar una meta; conductas que son instrumentales para producir un efecto.

Conductismo cognitivo Planteamiento que combina los principios de la conducta con la cognición (percepción, razonamiento, anticipación) para explicar el comportamiento.

Conductismo Escuela de la psicología fundada en el estudio de la conducta observable.

Confianza versus desconfianza Conflicto de los primeros años de vida cuando se aprende a confiar en otros y en el mundo.

Conflicto Condición estresante que se presenta cuando una persona debe elegir entre alternativas incompatibles o encontradas.

Conflicto de acercamiento-evitación múltiple Sentir atracción y al mismo tiempo repulsión por cada una de varias alternativas.

Conflicto de roles Tratar de desempeñar dos o más roles que imponen exigencias encontradas en la conducta.

Conflicto doble de planteamiento-evitación Frente a dos alternativas, sentir atracción y al mismo tiempo repulsión por ambas.

Conflicto entre evitación y evitación Elegir una de entre dos alternativas negativas indeseables.

Conflicto entre planteamiento y evitación Sentir atracción y repulsión por la misma meta o actividad.

Conflicto entre planteamiento y planteamiento Elegir una de dos alternativas positivas o deseables.

Confusión entre identidad y rol Conflicto de la adolescencia que implica la necesidad de establecer una identidad personal.

Conocer los resultados Retroalimentación de información.

Conos Receptores visuales de los colores y la agudeza visual con luz del día.

Consciencia en vigilia Estado desorganizado de alerta.

Consciente La zona de la mente que incluye todos aquellos contenidos mentales de los que se percata una persona en un momento dado.

Consecuencias Efectos que se presentan después de una respuesta.

Consecuencias lógicas Las consecuencias razonables que son definidas por los padres.

Consecuencias naturales Los efectos que se suelen presentar, de forma natural, después de una conducta particular.

Consejero homologado Persona que carece de título profesional pero que ha aprendido las habilidades básicas para ser consejero.

Consejero Profesional del campo de la salud mental que se especializa en ayudar a personas que tienen problemas que no implican un trastorno mental serio; por ejemplo, consejeros matrimoniales, vocacionales o escolares.

Conservación En la teoría de Piaget, dominar el concepto de que el peso, la masa y el volumen de la materia no cambian (se conserva) aun cuando la forma o la apariencia de los objetos cambie.

Consideración positiva incondicional Aceptación incondicional e inalterable de otra persona.

Consistencia Cuando se refiere a la disciplina de un niño, mantener reglas estables de conducta.

Consolidación Proceso mediante el cual se forman recuerdos relativamente permanentes en el cerebro.

Constancia de la forma La forma de un objeto percibido no se ve afectada por los cambios en su imagen en la retina.

Constancia del brillo El brillo aparente (o relativo) de los objetos no cambia siempre y cuando estén iluminados por la misma cantidad de luz.

Constancia del tamaño El tamaño percibido de un objeto permanece constante no obstante los cambios de su imagen en la retina.

Construcción de lo percibido Modelo mental significativo de hechos externos.

Contacto entre estatus iguales Interacción social que se presenta entre iguales, sin diferencias evidentes de poder o estatus.

Contaminación de ruido Ruido estresante e intruso; por lo habitual generado por maquinaria, pero también incluye los ruidos hechos por animales y humanos.

Contenido latente de los sueños El significado oculto o simbólico de un sueño, revelado por medio de la interpretación y el análisis de los sueños.

Contenido manifiesto de los sueños El superficial "visible" de un sueño; las imágenes de un sueño como las recuerda la persona que las ha soñado.

Contexto Información en torno de un estímulo.

Contrairritación Emplear un dolor leve para bloquear otro más intenso y duradero.

Contraste simultáneo de colores Cambios del tono que se percibe, el cual se presenta cuando un estímulo de color se exhibe sobre un telón de diversos colores.

Contrato conductual Convenio formal que establece las conductas que se deben cambiar y las consecuencias aplicables.

Control Alterar las condiciones que influyen en la conducta; cuando se trata del dolor, se refiere a la capacidad para regular los estímulos de dolor.

Control de estímulos Los estímulos presentes cuando se adquiere una respuesta operante suelen controlar cuándo y dónde se presenta la respuesta.

Control de la ira Estrategias personales para disminuir o frenar la ira.

Convicción Creencias que son importantes para una persona y que despiertan una fuerte emoción.

Correlación La presencia de una relación sistemática consistente entre dos hechos, medidas o variables.

Correlación negativa Relación estadística en la cual los incrementos que registra una medida son equivalentes a los decrementos que registra la otra.

Correlación nula La ausencia de una relación matemática (lineal) entre dos medidas.

Correlación positiva Relación estadística en la cual los incrementos que registra una medida son equivalentes a los que registra otra (o unos decrementos son equivalentes a otros).

Corteza cerebral Capa externa del cerebro.

Corticolización Incremento del tamaño relativo de la corteza cerebral.

Costo de la respuesta Retirar un reforzador positivo después que se presenta una respuesta.

Creer que el mundo hace justicia Idea de que las personas reciben lo que merecen.

Cromosoma X El cromosoma femenino aportado por la madre; produce una mujer cuando va apareado con otro cromosoma X y un varón cuando va apareado con un cromosoma Y.

Cromosoma Y El cromosoma masculino aportado por el padre; produce un varón cuando va apareado con un cromosoma X. Los padres pueden dar a sus vástagos un cromosoma X o uno Y.

Cromosomas Filamentos de color que se encuentran en el núcleo de cada célula y compuestos de ADN.

Cuestionario de la personalidad Prueba escrita que contiene preguntas que revelan algunos aspectos de la personalidad.

Culto Grupo que profesa gran devoción por una persona y que la sigue casi sin cuestionar; quienes participan en el culto suelen ser victimados, de diferentes formas, por sus líderes.

Cultura organizacional El clima social que existe dentro de una organización.

Cultura Patrón constante de la vida que caracteriza a una sociedad en un punto dado de la historia.

Cumplimiento de los deseos Concepto freudiano de que muchos sueños expresan deseos inconscientes.

Cumplimiento pasivo Doblegarse pasivamente a exigencias o circunstancias ilógicas.

Curva de olvido Gráfica que muestra la cantidad de información memorizada que se recuerda después de distintos lapsos de tiempo.

Curva normal La de forma de campana que se caracteriza por un número considerable de calificaciones en la zona del medio y que va descendiendo a unas cuantas sumamente altas y a otras bajas.

Daltonismo Incapacidad para distinguir algunos colores.

Decadencia de la memoria El olvido o el debilitamiento de los recuerdos que supuestamente se presenta cuando las huellas de la memoria se debilitan.

Declaraciones negativas sobre uno mismo Pensamientos autocríticos que incrementan la ansiedad y afectan el desempeño.

Definición operacional Definir un concepto científico por medio de enunciados de las acciones o los procedimientos específicos que se emplean para medirlo. Por ejemplo, cabría definir "hambre" como "el número de horas de privación de alimento".

Delirio Creencia básica que se sostiene no obstante toda la evidencia en contrario.

Demencia Afectación mental seria de la vejez provocada por el deterioro físico del cerebro.

Demonología En la Europa medieval, el estudio de los demonios y el tratamiento de las personas "poseídas" por ellos.

Dendritas Fibras neuronales que reciben los mensajes que llegan.

Densidad El número de personas dentro de un espacio dado o, por el contrario, la cantidad de espacio a disposición de cada persona.

Dependencia de la cafeína Consumo excesivo de cafeína que provoca la dependencia y una serie de afectaciones físicas y psicológicas.

Dependencia física (adicción) Adicción física que es indicada por la presencia de tolerancia a las drogas y síntomas de abstinencia.

Dependencia psicológica Farmacodependencia fundada primordialmente en necesidades emocionales o psicológicas.

Depresión endógena La que al parecer tiene su origen en el interior (tal vez por desequilibrios químicos en el cerebro) y no como reacción ante los hechos de la vida.

Depresión Estado de falta de interés que se caracteriza por sentimientos de impotencia y desamparo.

Depresión posparto Depresión desde leve hasta moderadamente grave que se manifiesta en un plazo de tres meses después del alumbramiento.

Depresora (desaceleradora) Sustancia que disminuye la actividad del cuerpo y el sistema nervioso.

Desadaptación social Incapacidad para adaptarse a las normas sociales o a los parámetros mínimos generales de la conducta social.

Desamparo aprendido La capacidad aprendida para no superar obstáculos y para evitar los castigos; pasividad e inactividad aprendidas frente a estímulos aversivos.

Desarrollo moral El desarrollo de valores, creencias y capacidad de razonamiento que sirven de guía respecto de lo que es una conducta aceptable.

Desarrollo social Desarrollo de la conciencia de uno mismo, apego a los padres o cuidadores y las relaciones con otros niños y adultos.

Descripción En la investigación científica, el proceso de nombrar y clasificar.

Desempeño pico Desempeño en el cual el estado físico, el mental y el emocional están en armonía y son óptimos.

Desensibilización indirecta Disminución del miedo y la ansiedad que se registran de forma indirecta ("de segunda mano") cuando un cliente observa a modelos desempeñar la conducta temida.

Desensibilización Reducir el miedo o la ansiedad exponiendo a la persona a estímulos emocionales, en repetidas ocasiones, mientras está profundamente relajada.

Desensibilización sistemática Reducción del miedo, la ansiedad o la aversión que se produce por medio de una exposición planeada a estímulos aversivos.

Desensibilización y reprocesamiento con movimientos oculares Técnica para disminuir el miedo o la ansiedad que se basa en retener en la mente los pensamientos inquietantes al mismo tiempo que se mueven los ojos de un lado a otro con rapidez.

Deseo sexual hipoactivo Una inquietante y persistente falta de deseo sexual.

Deshabituación Lo contrario de habituación.

Desigualdades de estatus Diferencias entre el poder, el prestigio o los privilegios de dos personas o grupos o varios más.

Desinhibición Deshacerse de la inhibición; el resultado es que se observan conductas que normalmente estarían bloqueadas.

Desinstitucionalización El decreciente uso de la internación de tiempo completo en asilos para tratar trastornos mentales.

Desintoxicación En el tratamiento del alcoholismo, cuando el paciente deja de ingerir alcohol.

Despertar empático Despertar que se presenta cuando uno siente parte del dolor, el miedo o la angustia de otra persona.

Desplazamiento Dirigir las emociones o las acciones hacia imágenes soñadas que son seguras o carecen de importancia.

Desviación del IQ Un IQ que se obtiene estadísticamente en razón de la posición relativa de una persona dentro de su grupo de edad; es decir, qué tan arriba o abajo del promedio estuvo la calificación de esa persona respecto de otras calificaciones.

Desviación estándar Índice de la diferencia que existe entre la calificación típica y la media de un grupo de calificaciones.

Detener los pensamientos Emplear estímulos de aversión para interrumpir o prevenir pensamientos inquietantes.

Determinantes de la situación Condiciones externas que ejercen una fuerte influencia en la conducta.

Determinismo La idea de que toda conducta tiene causas anteriores que explicarían enteramente las acciones y las elecciones de una persona si conociera todas esas causas.

Diagrama de dispersión Gráfica que representa la intersección de pares de medidas; es decir, los puntos donde se cruzan las medidas del par X y Y.

Dietas que recurren a la conducta Cambiar los hábitos de alimentación y ejercicio para bajar de peso, en lugar de reducir temporalmente la ingestión de alimentos.

Diferencia apenas notable Toda diferencia que se pueda notar entre pares de presentaciones de un estímulo.

Difusión de la responsabilidad Distribuir la responsabilidad de la actuación entre varias personas; disminuye la probabilidad de que se brinde ayuda a la persona que la necesita.

Diligencia versus inferioridad Conflicto de la infancia media que gira en torno a la falta de apoyo para la conducta industriosa y que puede derivar en sentimientos de inferioridad.

Discernimiento Una reorganización mental repentina de un problema que provoca que la solución resulte evidente.

Discriminación Brindar un trato diferente a los miembros de diversos grupos sociales en circunstancias en las cuales sus derechos y trato deberían ser idénticos.

Discriminación de estímulos Tendencia a presentar una respuesta operante cuando se presentan estímulos que han sido asociados antes con un premio y a no responder cuando se presentan estímulos asociados a una ausencia de premio.

Discriminación del estímulo La capacidad aprendida de responder de manera diferente a estímulos similares.

Discriminación por edad Tendencia institucionalizada a discriminar a las personas en razón de su edad; discriminación o prejuicio fundado en la edad que tiene una persona.

Discurso maternal (o paternal) Patrón del habla que se emplea al dirigirse a niños pequeños que se caracteriza por un tono de voz más agudo, las oraciones sencillas y breves, la repetición, un ritmo más lento e inflexiones exageradas de la voz.

Discusión de grupo sin líder Prueba de liderazgo que estimula la toma de decisiones y la resolución de problemas en grupo.

Diseño natural Ingeniería de los factores humanos que emplea señales de la percepción que se comprenden de forma natural.

Disonancia cognitiva Choque molesto entre la imagen de sí mismo, los pensamientos, las creencias, las actitudes o las percepciones de una persona y su conducta.

Disosmia Pérdida o afectación del sentido del olfato.

Dispareunia Dolor general antes, durante o después de las relaciones sexuales.

Disponibilidad (en la memoria) Los recuerdos que están almacenados en la memoria son asequibles.

Distancia del público Distancia a la que ocurren las interacciones formales, como pronunciar un discurso (a unos cuatro metros o más del cuerpo).

Distancia íntima El espacio más privado justo alrededor del cuerpo (a un máximo de unos 10 centímetros de la piel).

Distancia personal La distancia que se mantiene en las interacciones con los buenos amigos (entre 10 centímetros y un metro).

Distancia social Distancia a la que se presenta la interacción impersonal (de entre 1 y 4 metros del cuerpo).

Distribución de frecuencias Una tabla que divide todo un espectro de calificaciones en una serie de categorías y a continuación registra el número de calificaciones que caben dentro de cada categoría.

Disyuntiva psicosocial Conflicto entre los impulsos personales y el mundo social.

Disyuntiva social Situación social que suele proporcionar premios inmediatos por acciones que tendrán efectos indeseables a largo plazo.

Doble vara Aplicar diferentes parámetros para juzgar si el comportamiento sexual masculino y el femenino son correctos.

Dogmatismo Certidumbre o seguridad infundada respecto de cuestiones de creencias u opiniones.

Dolor reflejo Dolor que se siente en una parte del cuerpo pero que proviene de otra.

Dolor somático Dolor en la piel, los músculos, las articulaciones y los tendones.

Dolor visceral Dolor que tiene su origen en los órganos internos.

Droga psicoactiva Sustancia capaz de alterar la atención, la memoria, el juicio, el sentido del tiempo, el autocontrol, el estado de ánimo o la percepción.

Economía de fichas Programa terapéutico con el cual se usan fichas para reforzar las conductas deseables y éstas se pueden cambiar por bienes, servicios, actividades y privilegios.

Edad cronológica Años que tiene una persona.

Edad mental La capacidad mental promedio que exhiben las personas a una edad dada.

Educación bilingüe bilateral Programa de enseñanza para niños angloparlantes y niños que hablan poco inglés que transcurre media jornada en inglés y la otra media en el segundo idioma.

Efecto autocinético El movimiento aparente de un punto de luz fijo que brilla en una habitación oscura.

Efecto básico de sugestión La propensión de las personas hipnotizadas a realizar, como

si fueran involuntarias, las acciones que les han sido sugeridas.

Efecto de la puerta en la nariz La tendencia que indica que si una persona ha rechazado una petición mayor es más probable que después acepte una menor.

Efecto de alo Tendencia a generalizar la primera impresión, sea favorable o desfavorable, a detalles de la personalidad que no están relacionados con ella.

Efecto de Barnum La propensión a considerar que una descripción personal es exacta si está planteada en términos muy generales.

Efecto de la posición en una serie La propensión a cometer más errores cuando se recuerdan los elementos intermedios de una lista ordenada.

Efecto de las armas La observación de que las armas sirven de indicios sólidos de una conducta agresiva.

Efecto de reforzamiento parcial Las respuestas adquiridas con un reforzamiento parcial son más resistentes a la extinción.

Efecto del observador Cambios en la conducta de una persona, pues está consciente de que la están observando.

Efecto del pie en la puerta La tendencia que indica que si una persona ha cumplido una petición menor es más probable que después acepte una mayor.

Efecto del sesgo biológico El supuesto efecto que la exposición prenatal a hormonas sexuales tiene en el cuerpo, el sistema nervioso y los patrones posteriores de la conducta.

Efecto placebo Cambios del comportamiento dado que el participante espera que un medicamento (u otro tratamiento) tenga cierto efecto.

Efecto terapéutico del placebo Mejoría que no deriva de hecho del proceso de la terapia sino de que el cliente tiene expectativas de que la terapia le ayudará.

Eficacia de uno mismo Creer en la propia capacidad para producir un resultado deseado.

Eficiencia en el trabajo Producción máxima (productividad) al costo mínimo.

Eficiencia psicológica Mantener un buen nivel de ánimo, relaciones laborales, satisfacción de los empleados y aspectos similares de la conducta laboral.

Elaboración secundaria Hacer que un sueño resulte más lógico y completo mientras se recuerda.

Electrodo Todo instrumento (como un cable, una aguja o una placa metálica) empleado para estimular o destruir tejido nervioso con electricidad o para registrar una actividad.

Electroencefalógrafo Aparato diseñado para detectar, ampliar y registrar la actividad eléctrica del cerebro.

Ello La parte primitiva de la personalidad que permanece inconsciente, suministra energía y demanda placer.

Emblemas Gestos que tienen significados conocidos por el público general de una cultura particular.

Emoción Estado que se caracteriza por la excitación fisiológica, los cambios de la expresión facial, los gestos, la postura y los sentimientos subjetivos.

Emociones primarias Según la teoría de Robert Plutchik, las emociones más básicas son el miedo, el asombro, la tristeza, el disgusto, la ira, la anticipación, la alegría y la aceptación.

Empatía Capacidad para adoptar el punto de vista de otra persona; capacidad para sentir lo que siente otra persona.

En la punta de la lengua La sensación de que el recuerdo existe pero que no se puede recuperar fácilmente.

Enfermedad de transmisión sexual Enfermedad que suele ser transmitida por una persona a otras por medio de un contacto físico íntimo.

Enfermedad debida al estilo de vida La que deriva de hábitos personales que perjudican la salud.

Enfoque en los sentidos Forma de terapia que dirige la atención de una pareja a las sensaciones naturales del placer sexual.

Enlaces Nexos dentro de los sitos web que permiten "pasar" de un sitio a otro.

Enmarcar En el pensamiento, los términos en que se plantea un problema o la forma de estructurarlo.

Enriquecimiento del trabajo Hacer que un trabajo resulte más gratificante, interesante o intrínsecamente motivador para una persona; por lo habitual implica incrementar el conocimiento del trabajador.

Enriquecimiento En el desarrollo, crear deliberadamente un entorno más estimulante, nutritivo, confortante, amoroso, etcétera.

Ensayo de mantenimiento Repetir en silencio o repasar con la mente la información con el objeto de tenerla en la memoria de corto plazo.

Entorno ("nutrir") La suma de todas las condiciones externas que afectan el desarrollo, en especial las que se refieren a los efectos del aprendizaje.

Entorno social Entorno definido por un grupo de personas y sus actividades o interrelaciones (por ejemplo un desfile, una actividad religiosa o un evento deportivo).

Entornos físicos Ambiente natural, como bosques y playas, así como entornos construidos por los humanos, como edificios, barcos y ciudades.

Entrevista (personalidad) Reunión frente a frente que tiene por objeto obtener información acerca del historial de una persona, sus rasgos de personalidad, su estado psicológico actual, etcétera.

Entrevista cognitiva Emplear diversos indicios y estrategias para mejorar la memoria de los testigos oculares.

Entrevista con preguntas abiertas Una entrevista que permite que las personas expresen sus opiniones con libertad.

Entrevista personal Interrogatorio formal o informal que se aplica a las personas que solicitan empleo para conocer sus calificaciones y tener una idea de su personalidad.

Enunciados de afrontamiento Declaraciones que refuerzan y reafirman a uno mismo y que se emplean para detener los pensamientos de crítica de sí mismo.

Epidídimo Estructura laberíntica que se encuentra en la parte superior de los testículos y que contiene el esperma.

Epinefrina Hormona suprarrenal que suele despertar el cuerpo; está asociada al miedo. (También llamada adrenalina.)

Equipo autoadministrado Un grupo de trabajo que goza de amplia libertad para decidir la manera de alcanzar sus metas.

Eros Nombre dado por Freud a los "instintos de vida".

Error antropomórfico Atribuir equivocadamente pensamientos, sentimientos o motivos a animales, en especial para explicar su conducta.

Error de atribución fundamental La tendencia a atribuir el comportamiento de otros a causas internas (personalidad, gustos, etcétera).

Escala de actitudes Conjunto de enunciados sobre actitudes que las personas deben contestar diciendo si están de acuerdo con ellos o no.

Escala de calificación de la readaptación social La que califica el efecto que diversos hechos de la vida tienen para la probabilidad de sufrir enfermedades.

Escala de calificaciones Lista de rasgos de la personalidad o de aspectos de la conducta que sirve para calificar a una persona.

Escala de la distancia social Clasificación de la medida en que una persona estaría dispuesta a tener contacto con un miembro de otro grupo.

Escalas de validez Escalas que indican si las calificaciones de una prueba se deben invalidar por mentir, inconsistencia o "fingir que son buenas".

Escalonar El proceso de adaptar la instrucción de modo que responda a la conducta de un principiante y respalde sus esfuerzos por entender un problema o adquirir una habilidad mental.

Escapar Reducir la incomodidad abandonando situaciones o abstrayéndose psicológicamente de ellas.

Escroto El saco que contiene los testículos.

Escucha activo Persona que sabe mantener la atención en clase, evitar las distracciones y sacar información.

Espacio personal El espacio en torno al cuerpo que se considera privado y sujeto del control de la persona.

Espacio vital Estudio sistemático de la forma en que los humanos utilizan el espacio, en particular en contextos sociales.

Espectro de las reacciones Los límites que el entorno impone a los efectos de la herencia.

Espectro Diferencia entre la calificación más alta y la más baja de las incluidas en un grupo.

Espectro visible La estrecha banda del espectro electromagnético a la que son sensibles los ojos.

Espigas del sueño Explosiones claras de actividad de las ondas del cerebro que indican que una persona está dormida.

Esquizofrenia catatónica Esquizofrenia que se caracteriza por estupor, rigidez, insensibilidad, postración, mutismo y, en ocasiones, conducta agitada sin propósito.

Esquizofrenia desorganizada Esquizofrenia que se caracteriza por la incoherencia, una conducta enormemente desorganizada, un razonamiento bizarro y emociones planas o muy inadecuadas.

Esquizofrenia indiferenciada Esquizofrenia que carece de los rasgos específicos de tipo catatónico, desorganizado o paranoide.

Esquizofrenia paranoide Esquizofrenia que se caracteriza por la preocupación por los delirios y por frecuentes alucinaciones auditivas relacionadas con un solo tema, en especial la grandeza o la persecución.

Esquizofrenia Psicosis que se caracteriza por los delirios, las alucinaciones, la apatía y la "división" entre el pensamiento y la emoción.

Estadísticas descriptivas Instrumentos matemáticos empleados para describir y resumir datos numéricos.

Estadísticas gráficas Técnica para presentar números de forma pictórica, muchas veces representándolos en una gráfica.

Estado alterado de conciencia (EAC) Estado de conciencia que tiene un patrón o una calidad claramente diferente del estado de conciencia en vigilia.

Estado consciente Conciencia mental de las sensaciones, percepciones, recuerdos y sentimientos.

Estado de ánimo Un estado emocional de poca intensidad que dura mucho tiempo.

Estado de salud Estado positivo de salud que significa más que la ausencia de enfermedades.

Estado PES La simulación de la percepción extrasensorial (PES)para propósitos de entretenimiento.

Estar listo Condición que se presenta cuando la maduración ha avanzado lo bastante como para permitir la veloz adquisición de una habilidad particular.

Estatus Posición que ocupa un individuo en una estructura social, en especial por cuanto se refiere a poder, privilegios o importancia.

Estereotipos de los roles de género Ideas excesivamente simplificadas y muy generalizadas acerca de las características básicas de los hombres y las mujeres.

Estereotipos sociales Imágenes muy simplificadas de los rasgos de las personas que pertenecen a un grupo social particular.

Esterilización Procedimientos médicos que provocan que un hombre o mujer dejen de ser fértiles, como la vasectomía o la salpingoplastia.

Estilo de vida El patrón de la personalidad y la conducta que define el camino que cada persona sigue a lo largo de su existencia.

Estimulación eléctrica del cerebro Estimulación directa del cerebro y activación del tejido cerebral.

Estimulante (superior) Una sustancia que incrementa la actividad del cuerpo y el sistema nervioso.

Estímulo incondicionado (EI) Estímulo que tiene la capacidad innata de producir una respuesta.

Estímulo aversivo Uno que produce dolor o incomodidad.

Estímulo condicionado (EC) El que provoca una respuesta, ya que ha sido apareado en repetidas ocasiones con un estímulo incondicionado.

Estímulo neutro (EN) Un estímulo que no produce una respuesta.

Estímulo Toda energía física que siente un organismo.

Estímulos discriminativos En el condicionamiento operante, estímulos que están presentes cuando las respuestas son premiadas o cuando no lo son.

Estrategia de búsqueda aleatoria Intentar las posibles soluciones de un problema por orden más o menos aleatorio.

Estrategia para la enseñanza Un plan para enseñar de forma efectiva.

Estrés Condición física y mental que se presenta cuando una persona se debe ceñir o adaptar al entorno.

Estrés por aculturación El que producen los múltiples cambios y adaptaciones que debe hacer una persona cuando migra a otra cultura.

Estrés traumáticos Acontecimientos extremos que provocan daños psicológicos o intenso dolor emocional.

Estresor Condición o acontecimiento específicos del entorno que representan un desafío o una amenaza para la persona.

Estro Cambios en los impulsos sexuales de los animales que crean el deseo de copular; en particular se emplea para referirse a las hembras en celo.

Estrógeno Cualquiera de las distintas hormonas del sexo femenino.

Estructura de grupo La red de roles, caminos de comunicación y poder que existen en un grupo.

Estructuralismo Escuela del pensamiento que se ocupa de analizar las sensaciones y la experiencia personal en forma de elementos básicos.

Estudio TEP Tomografía de emisión de positrones; una imagen computarizada de la actividad del cerebro fundada en el consumo de glucosa en el cerebro.

Estudio clásico de casos Investigación detallada de una sola persona, en especial una que padece una lesión o enfermedad.

Estudio correlacional Estudio no experimental que busca medir el grado de relación que existe, en su caso, entre dos o más hechos, medidas o variables.

Estudio de caso El enfoque profundo en todos los aspectos de una sola persona.

Estudio de gemelos Comparación de las características de gemelos que crecieron juntos o fueron separados al nacer; empleado para identificar el efecto relativo de la herencia y el entorno.

Etapa anal Etapa psicosexual que corresponde más o menos al periodo en el cual se enseña al niño a dejar los pañales (entre 1 y 3 años de edad).

Etapa de agotamiento Tercera etapa del SAG, durante la cual los recursos del cuerpo están agotados y se presentan consecuencias serias para la salud.

Etapa de operaciones concretas Periodo del desarrollo intelectual durante el cual los niños adquieren capacidad para emplear los conceptos de tiempo, espacio, volumen y número de forma simple y concreta, pero no abstracta.

Etapa de operaciones formales Periodo del desarrollo intelectual que se caracteriza por un pensamiento que incluye ideas abstractas, teóricas e hipotéticas.

Etapa de resistencia Segunda etapa del SAG, durante la cual la adaptación del cuerpo al estrés se estabiliza, pero a un elevado costo físico.

Etapa fálica La etapa psicosexual (entre 3 y 6 años de edad) cuando un pequeño se preocupa por sus genitales.

Etapa genital Periodo del pleno desarrollo psicosexual, el cual está marcado, pues se alcanza la sexualidad adulta madura.

Etapa oral El periodo cuando los niños pequeños se preocupan por la boca como fuente de placer y medio de expresión.

Etapa preoperacional Periodo del desarrollo intelectual en el cual los niños empiezan a emplear el idioma y a pensar de forma simbólica, pero siguen teniendo un pensamiento intuitivo y egocéntrico.

Etapa sensoriomotora Etapa de desarrollo intelectual en la cual se coordinan las entradas sensoriales y las respuestas motoras.

Etapas del sueño Niveles del sueño que se identifican en razón de los patrones de las ondas del cerebro y los cambios de conducta.

Etapas psicosexuales La etapa oral, la anal, la fálica y la genital durante las cuales se forman diversos rasgos de la personalidad.

Etnocentrismo Colocar el grupo o la raza de uno en el centro; es decir, la propensión a rechazar todos los demás grupos menos el propio.

Etólogo Persona que estudia los patrones naturales de conducta de los animales.

Evaluación de la conducta Llevar registro de la frecuencia de diversas conductas.

Evaluación de las emociones Evaluación del significado personal que tiene un estímulo o una situación.

Evaluación del entorno Medir y analizar los efectos que un entorno tiene en la conducta y las percepciones de las personas que están dentro del mismo.

Evaluación primaria Decidir si una situación es importante para uno o si es una amenaza.

Evaluación secundaria Decidir cómo lidiar con una amenaza o desafío.

Evitación del apego Vínculo emocional que se caracteriza por la propensión a resistirse al compromiso con otros.

Examen computarizado Examen que emplea la computadora para presentar situaciones de la vida real; los examinados responden a los problemas que presentan las situaciones.

Exhibicionismo Exhibir los genitales frente a incautos.

Exigencias de la situación Expectativas implícitas que definen la conducta deseable o correcta dentro de diversos contextos y situaciones sociales.

Expectativa Anticipación de hechos o relaciones futuras o del efecto que tendrá una respuesta, en especial una referente al refuerzo.

Expectativa de lo percibido Disposición a percibir de determinada manera, inducida por fuertes expectativas.

Experiencia subjetiva La realidad tal como es percibida e interpretada y no como existe objetivamente.

Experiencias pico Momentos temporales de realización de uno mismo.

Experimento ciego Arreglo en el cual los participantes no saben si forman parte del grupo experimental o del de control.

Experimento doble ciego Un arreglo en el cual los participantes y los experimentadores no saben si los primeros forman parte del grupo experimental o del de control, inclusive aquellos a quienes se les podría haber administrado un fármaco o un placebo.

Experimento Ensayo formal efectuado para confirmar o rechazar una hipótesis sobre una relación causa y efecto.

Exposición a la realidad virtual Emplear imágenes de computadora para presentar un estímulo del miedo. El entorno virtual responde a los movimientos de la cabeza del espectador y a otras entradas.

Exposición Se exponen los resultados del estudio en relación con la pregunta original. Se exploran las implicaciones del estudio y se podrían proponer más estudios.

Expresión de emociones Señales externas de que una emoción está presente.

Extinción Debilitar una respuesta condicionada como resultado de que se retira el refuerzo.

Extinción operante El debilitamiento o la desaparición de una respuesta operante no reforzada.

Extroversión Actitud del yo con la cual la energía se dirige principalmente hacia el exterior.

Extrovertida La persona que dirige su atención hacia el exterior; persona atrevida y franca.

Eyaculación La liberación de esperma y líquido seminal cuando el hombre tiene un orgasmo.

Eyaculación precoz Eyaculación que se presenta de forma consistente antes de lo que el hombre y su pareja desean.

Facilitación social Tendencia a tener un mejor desempeño cuando uno está en presencia de otros.

Factor g El de una capacidad general o núcleo de una capacidad intelectual general que incluye el razonamiento, la capacidad para resolver problemas, el conocimiento, la memoria y la debida adaptación al entorno de uno.

Factores conductuales de riesgo Conductas que incrementan la posibilidad de sufrir enfermedades, lesiones o muerte prematura.

Falacia de los casos positivos La propensión a recordar o advertir la información que se ciñe a las expectativas de uno y a olvidar las discrepancias.

Falla en la codificación Imposibilidad de almacenar información suficiente para formar un recuerdo útil.

Falta de uso Teoría que dice que las huellas de la memoria se debilitan cuando los recuerdos no se usan o rescatan periódicamente.

Fantasía Cumplir los deseos insatisfechos con logros o actividades imaginarias.

Farmacoterapia Uso de medicamentos para tratar una psicopatología.

Fase de excitación La primera fase de la respuesta sexual, anunciada por las señales iniciales de la excitación sexual.

Fase de meseta La segunda fase de la respuesta sexual durante la cual la excitación física se acentúa más.

Fenómenos psíquicos Hechos que parecen residir fuera del dominio de las leyes científicas aceptadas.

Feromona Señal química transportada por el aire.

Fetichismo del travestismo Lograr la excitación sexual poniéndose ropa del sexo opuesto.

Fetichismo Excitación sexual asociada a objetos inanimados.

Fiabilidad La capacidad de una prueba para producir prácticamente la misma calificación cada vez que se aplica a la misma persona.

Fijación funcional Rigidez en la solución de problemas producida por la incapacidad para encontrar nuevos usos para objetos conocidos.

Fijación Un conflicto duradero que se presenta como consecuencia de la frustración o de una tolerancia excesiva; tendencia a repetir soluciones equivocadas o respuestas con fallas, en especial, pues no se quieren ver otras alternativas.

Flexibilidad En pruebas de la creatividad, el número de tipos diferentes de soluciones producidas indica flexibilidad.

Fluencia En pruebas de la creatividad, el número total de soluciones producidas se refiere a la fluidez.

Fobia específica Todo temor intenso e irracional a objetos, actividades o situaciones específicos.

Fobia social Miedo intenso e irracional de sentirse observado, evaluado, avergonzado o humillado por otros en situaciones sociales.

Fonemas Los sonidos básicos de las palabras de un idioma.

Formación de conceptos El proceso de clasificar la información en categorías significativas.

Formación de reacciones Prevenir que impulsos peligrosos se expresen en la conducta por medio de la exageración de una conducta contraria.

Formación reticular Red que se encuentra en la médula y el tallo cerebral y se asocia a la atención, la alerta y algunos reflejos.

Formas de criar de los padres Patrones identificables de la forma de criar de los padres y su interacción con los hijos.

Fototerapia Tratamiento para un trastorno afectivo estacional que implica la exposición a todo el espectro de una luz brillante.

Fóvea Zona en el centro de la retina que sólo contiene conos.

Froteurismo Restregarse y manosear sexualmente a una persona sin su consentimiento, por lo habitual en un lugar público, como un vagón del metro.

Frustración Estado emocional negativo que se presenta cuando uno no puede alcanzar una meta.

Fuga disociativa Alejamiento repentino del hogar sumado a la confusión respecto de la propia identidad personal.

Funcionalismo Escuela de la psicología que aborda la manera en que la conducta y las capacidades mentales ayudan a las personas a adaptarse a sus entornos.

Gen dominante El gen que expresará su influencia siempre que está presente.

Gen recesivo Gen que sólo expresará su influencia cuando se aparea con otro gen recesivo.

Generación *versus* estancamiento Conflicto de la adultez mediana cuando el interés en uno mismo es contrarrestado por el interés en guiar a la siguiente generación.

Generalización de estímulos Tendencia a responder a estímulos similares a los que precedieron al reforzamiento operante.

Generalización del estímulo Tendencia a responder a estímulos similares a un estímulo condicionado, pero no idénticos al mismo.

Generalización exagerada Sacar de proporción un solo hecho extendiéndolo a una gran cantidad de situaciones que no están relacionadas con el mismo.

Género Características psicológicas y sociales asociadas al hecho de ser hombre o mujer; definidos en especial en razón de la propia identidad de género y los roles de género aprendidos.

Genes Zonas específicas en una cadena de ADN que portan información hereditaria.

Genética de la conducta El estudio de las tendencias y los rasgos conductuales heredados.

Glande La punta del pene.

Glándula pineal Glándula que su ubica en el cerebro y sirve para regir los ritmos del cuerpo y los ciclos del sueño.

Glándula pituitaria La "glándula maestra" que secreta hormonas que influyen en otras glándulas endocrinas.

Glándula tiroides Glándula endocrina que regula la velocidad del metabolismo.

Glándulas de Cowper Dos pequeñas glándulas que secretan un líquido transparente en la uretra durante la excitación sexual.

Glándulas suprarrenales Glándulas endocrinas que despiertan al cuerpo, regulan el equilibrio de sales, lo adaptan al estrés y afectan el funcionamiento sexual.

Golpe de suerte Un resultado poco común en términos estadísticos (como lanzar una moneda al aire y que salgan cinco caras seguidas) y que podría ocurrir por simple azar.

Gónadas Las glándulas sexuales primarias: los testículos en los hombres y los ovarios en las mujeres.

Grado de desarrollo El estado presente del desarrollo físico, emocional e intelectual de un individuo.

Gramática Conjunto de reglas para combinar las unidades del idioma para formar un discurso o un escrito que tengan sentido.

Grupo "aceptado" Es con el cual se identifica una persona.

Grupo "rechazado" Con el cual no se identifica la persona.

Grupo de autoayuda Un grupo de personas que comparten una clase particular de problema y que se apoyan unas a otras.

Grupo de control En un experimento controlado, el grupo de sujetos que son expuestos a todas las condiciones o variables del experimento menos a la variable independiente.

Grupo de encuentro Experiencia grupal que pone énfasis en los intercambios enteramente sinceros entre los participantes, los cuales dicen lo que piensan y sienten unos de otros.

Grupo de referencia Todo grupo con el que se identifique un individuo y que use como parámetro para la comparación social.

Grupo de sensibilización Experiencia de grupo que contiene ejercicios diseñados para que las otras personas aumenten la conciencia y la sensibilidad de sí mismas.

Grupo experimental En un experimento controlado, el grupo de sujetos expuestos a la variable independiente o la condición experimental.

Guión sexual Plan mental implícito que define la "trama", el diálogo y las acciones que se espera que ocurran en una relación sexual.

Gusto El sentido del gusto.

Gusto Relación basada en la intimidad, pero sin pasión ni compromiso.

Habilidad motora Serie de acciones moldeadas para brindar un desempeño terso y eficiente.

Hábito Patrón de conducta aprendido y profundamente arraigado.

Hábitos de percepción Patrones muy establecidos para organizar y prestar atención a lo percibido.

Habituación Disminución de una respuesta perceptual ante un estímulo que se presenta repetidamente.

Hemisferio dominante Término que se suele aplicar al lado del cerebro de una persona que produce el idioma.

Herencia ("naturaleza") La transmisión de características físicas y psicológicas de padres a vástagos por medio de genes.

Heterosexismo La idea de que la heterosexualidad es mejor o más natural que la homosexualidad.

Heterosexual Persona que siente atracción amorosa y erótica por los miembros del sexo opuesto.

Heurística de la representatividad Propensión a elegir las respuestas incorrectas, pues parecen encajar dentro de categorías mentales preexistentes.

Heurística Toda estrategia o técnica que sirve para resolver problemas, en especial porque limita el número de soluciones posibles que se intentarán.

Hipermetropía La dificultad para enfocarse en los objetos cercanos.

Hipersomnia Ganas excesivas de dormir durante el día. Puede ser resultado de la depresión, el insomnio, la narcolepsia, la apnea del sueño, el sueño de borrachera, los movimientos periódicos de los miembros, el abuso de drogas y otros problemas.

Hipnosis Alteración del estado de conciencia que se caracteriza por una atención más estrecha y una mayor sugestión.

Hipnosis de escenario Hipnotizar para efectos de entretenimiento; muchas veces tan sólo una imitación de hipnosis para efectos de entretenimiento.

Hipocampo Parte del sistema límbico del cerebro asociada a la emoción, el almacenamiento de recuerdos y la transferencia de información de la memoria de corto plazo a la de largo plazo.

Hipocondría La preocupación por miedo a padecer una enfermedad grave. Las señales físicas comunes son interpretadas como prueba de que la persona padece un mal, sin que se le pueda encontrar trastorno físico alguno.

Hipocondriaca Una persona que se queja de padecer enfermedades que al parecer son imaginarias.

Hipotálamo Zona pequeña en la base del cerebro que regula muchos aspectos de la motivación y la emoción, en especial el hambre, la sed y la conducta sexual.

Hipótesis de la distancia aparente Explicación de la ilusión óptica de la luna, la cual plantea que el horizonte parece más distante que el cielo nocturno.

Hipótesis de la activación-síntesis Intento por explicar cómo una actividad aleatoria en los centros inferiores del cerebro da por resultado la creación de sueños relativamente extraños en los centros superiores de éste.

Hipótesis de la frustración-agresión Plantea que la frustración suele llevar a la agresión.

Hipótesis de la realimentación facial Plantea que las sensaciones de las expresiones faciales ayudan a definir la emoción que siente una persona.

Hipótesis de la reducción de la ansiedad Explica que las respuestas que evitan la ansiedad también la anulan, pues sus efectos refuerzan la sensación de alivio de la ansiedad.

Hipótesis de lo percibido Supuesto inicial respecto de cómo organizar (percibir) el patrón de un estímulo.

Hipótesis El resultado que se prevé de un experimento o una suposición informada de la relación existente entre variables.

Histograma Gráfica de la distribución de la frecuencia en la cual el número de calificaciones que caben dentro de cada categoría se representa en dos columnas verticales.

Hitos territoriales Objetos o señales que se colocan para indicar a otros la "propiedad" o el control de una zona particular.

Holgazanería social Propensión de las personas a esforzarse menos en el trabajo cuando forman parte de un grupo que cuando son las únicas responsables de su trabajo.

Homeostasis Estado constante de equilibrio del cuerpo.

Homogamia Matrimonio de dos personas que son similares la una a la otra.

Homosexual Persona que siente atracción amorosa y erótica por personas de su mismo sexo.

Horario flexible Situación laboral que permite entrar y salir del trabajo sin un horario fijo.

Horario semanal Plan escrito que asigna las horas que se dedicarán a estudiar, trabajar y divertirse durante el periodo de una semana.

Hormona de crecimiento La secretada por la glándula pituitaria que fomenta el crecimiento del cuerpo.

Hormona del sueño Sustancia que se encuentra en el cerebro y la médula espinal y que propicia el sueño.

Hormona Secreción de las glándulas que afectan las funciones del cuerpo o la conducta.

Hospitalización mental Internar a una persona en un entorno terapéutico protegido, con personal que incluye a profesionales de la salud mental.

Hospitalización parcial Planteamiento para que los pacientes reciban su tratamiento en un hospital durante el día, pero regresen a su casa por la noche.

Huella de carbono El volumen de gases de efecto invernadero que el consumo individual suma a la atmósfera.

Huella ecológica La cantidad de tierra y agua que se necesitan para restituir los recursos que consume una población humana.

Huellas de la memoria Cambios físicos de las células nerviosas o de la actividad del cerebro que ocurren cuando se guardan los recuerdos.

Hueso pélvico Uno de los huesos al frente de la pelvis (la pelvis conecta la columna con las piernas).

Humanismo Planteamiento de la psicología que se concentra en la experiencia, los problemas, los potenciales y los ideales humanos.

Identidad de género Sentido privado personal de la masculinidad o feminidad que se expresan en el aspecto, la conducta y las actitudes.

Identificación Adoptar algunas de las características de una persona que uno admira, por lo habitual a modo de compensar las debilidades o fallas que uno percibe en su persona.

Ilusión de Müller-Lyer Dos líneas iguales que se curvan hacia dentro o hacia fuera con una V en la punta parecen tener diferente longitud.

Ilusión óptica de la luna El aparente cambio de tamaño que se presenta cuando la luna se mueve en el horizonte (luna grande) y se coloca sobre nuestra cabeza.

Ilusión Percepción confundida o distorsionada.

Ilustradores Gestos que hacen las personas para ilustrar lo que están diciendo.

Imagen Casi siempre, una representación mental parecida a una fotografía; un icono.

Imagen de una resonancia magnética (IRM) Imagen tridimensional del cerebro o el cuerpo que está basada en su respuesta a un campo magnético.

Imagen de uno mismo Percepción enteramente subjetiva del propio cuerpo y per-

sonalidad (otro término para concepto de sí mismo).

Imágenes eidéticas La capacidad para retener una imagen mental "proyectada" el tiempo suficiente para emplearla como fuente de información.

Imágenes guiadas Visualización intencional de imágenes que son tranquilizantes, relajantes o beneficiosas en otros sentidos.

Imágenes mentales Imágenes o representaciones visuales internas empleadas para recordar y pensar.

Imitación Un intento por remedar la conducta de otra persona con la propia.

Impulso episódico Impulso que se presenta en episodios claros.

Impulso La expresión psicológica de necesidades internas o metas valoradas. Por ejemplo, el hambre, la sed o el afán por triunfar.

Impulso no homeostático Impulso que es relativamente independiente de los ciclos de privación física o de estados de necesidad del cuerpo.

Impulso sexual La fuerza de la propia motivación para guardar una conducta sexual.

Impulsos del estímulo Los basados en las necesidades de exploración, manipulación, curiosidad y estimulación.

Incapacidad intelectual (antes retraso mental) La presencia de una incapacidad en el desarrollo, una calificación formal del IQ inferior a 70 puntos, o una afectación significativa de la conducta de adaptación.

Incidentes críticos Situaciones que se presentan en un empleo y que debe poder manejar un trabajador competente.

Incongruencia Estado que se presenta cuando existe una discrepancia entre las expectativas y la imagen de uno mismo o entre la imagen de uno mismo y su yo ideal.

Inconsciente colectivo Almacén mental de ideas e imágenes inconscientes que comparten todos los humanos.

Inconsciente Contenido de la mente que está fuera de la conciencia, en especial impulsos y deseos que la persona no conoce directamente.

Inconsciente personal Almacén mental que guarda los pensamientos inconscientes de un individuo.

Indicio de un recuerdo Todo estímulo asociado a un recuerdo particular. Los indicios de los recuerdos suelen mejorar su recuperación.

Indicio Estímulo externo que guía las respuestas, en especial cuando envía la señal de la presencia o ausencia de reforzamiento.

Indicios de profundidad Características de la percepción que proporcionan información sobre la distancia y el espacio tridimensional.

Indicios monoculares de profundidad Características de la percepción que proporcionan información sobre la distancia y el espacio tridimensional y que sólo requieren de un ojo.

Indicios pictóricos de profundidad Características que encontramos en cuadros, dibujos y fotografías que proporcionan información sobre el espacio, la profundidad y la distancia.

Inferencias estadísticas Instrumentos matemáticos que se emplean para la toma de decisiones, para hacer generalizaciones a partir de muestras pequeñas y para sacar conclusiones.

Influencia social Cambios en la conducta de una persona provocados por la presencia o las acciones de otros.

Influencias maternas La suma de todos los efectos psicológicos que las madres producen en sus hijos.

Influencias paternas La suma de todos los efectos psicológicos que los padres tienen en sus hijos.

Información individualizada La que sirve para definir a una persona en lo individual y no como miembro de un grupo o una categoría social.

Inhibición recíproca La presencia de un estado emocional inhibirá que se presente otro, por ejemplo la alegría impide el miedo o la ansiedad inhibe al placer.

Iniciativa *versus* culpa Conflicto entre aprender a tomar la iniciativa y superar los sentimientos de culpa por hacerlo.

Insomnio Dificultad para conciliar el sueño o para permanecer dormido; sentir que no se ha descansado bien durante el sueño.

Instrucción directa Presentación de información de hechos por medio de una clase, demostración y aprendizaje de memoria.

Instrucción programada Todo formato de enseñanza que presenta pequeñas cantidades de información, permite la práctica inmediata y proporciona realimentación continuamente a los educandos.

Integridad *versus* desesperación Conflicto en la vejez entre los sentimientos de integridad y la desesperación de ver con lamentación los hechos anteriores de la vida.

Intelectualizar Separar la emoción de una situación amenazante o que provoca ansiedad al hablar o pensar en ella en términos "intelectuales" impersonales.

Inteligencia artificial (IA) Todo sistema artificial (muchas veces un programa de cómputo) capaz de resolver problemas o de responder con inteligencia tal como si fuera humano.

Inteligencia Capacidad general para pensar de forma racional, actuar con un propósito y lidiar con el entorno de forma efectiva.

Inteligencia emocional La capacidad de percibir, usar, comprender y manejar las emociones.

Inteligencia para el desempeño Inteligencia medida en razón de la cual se resuelven acertijos, arman objetos, completan imágenes y otras tareas no verbales.

Inteligencia verbal Inteligencia medida en razón de las respuestas a preguntas que implican vocabulario, información general, aritmética y otras tareas orientadas al idioma o los símbolos.

Inteligencias múltiples Teoría de Howard Gardner que dice que existen varias clases especializadas de capacidad intelectual.

Interacción de medicamentos El efecto combinado de dos fármacos que excede la suma de los efectos de uno a los del otro.

Interacción entre el humano y la computadora La aplicación de factores humanos al diseño de computadoras y programas de software.

Interacción entre rasgos y situación La influencia que los contextos o las circunstancias externas ejercen en la expresión de los rasgos de la personalidad.

Intercambio social Todo intercambio de atención, información, afecto, favores, etc., entre dos personas.

Interdependencia mutua Condición en la cual dos o más personas deben depender unas de otras para poder cumplir las metas o las necesidades personales de cada una de ellas.

Interferencia La tendencia de los recuerdos nuevos a afectar la recuperación de los antiguos o a la inversa.

Interferencia proactiva Propensión a que los viejos recuerdos interfieran con la recuperación de otros más recientes.

Interferencia retroactiva La tendencia de los nuevos recuerdos a interferir en la recuperación de los viejos.

Internet Red electrónica de computadoras entrelazadas.

Interpretación Tratándose del dolor, el significado que se adjudica a un estímulo.

Intervención en una crisis Manejo diestro de una urgencia psicológica.

Intimidad Sentimientos de afecto y de conexión con otra persona.

Intimidad *versus* aislamiento El desafío de superar un sentimiento de aislamiento si se establece cierta intimidad con otras personas.

Introducción La introducción describe el asunto que se investigará. También presenta información de fondo por medio de una reseña de estudios anteriores sobre el mismo tema o temas afines.

Introspección Dirigir la mirada al interior de uno; analizar los propios pensamientos, sentimientos o sensaciones.

Introversión Actitud del yo que hace que la energía se dirija principalmente hacia el interior.

Introvertida Persona que centra la atención en su interior; persona tímida, reservada y centrada en sí misma.

Intuición Pensamiento rápido e impulsivo que no emplea la lógica formal ni el razonamiento claro.

Invariación del tamaño distancia La relación estricta que existe entre la distancia a la que se encuentra un objeto de la vista y el tamaño de su imagen.

Inventario Multifacético de la Personalidad de Minnesota 2 (Minnesota Multiphasic Personality Inventory-2) **(MMPI-2)** Uno de los cuestionarios objetivos de la personalidad más conocido y utilizado.

Iris Músculo circular que controla la cantidad de luz que ingresa al ojo.

IRM funcional Imágenes de una resonancia magnética funcional que registran la actividad del cerebro.

Jerarquía Una serie de cantidades, niveles, grados o pasos clasificados por orden de menor a mayor.

Jurado que acepta la pena de muerte Jurado que está compuesto por personas partidarias de la pena de muerte o, cuando menos, que ésta les resulta indiferente.

Jurado simulado Grupo que, de forma realista, simula ser un jurado que actúa en un tribunal.

Labios mayores Los labios grandes externos de la vulva.

Labios menores Los labios pequeños de la vulva que rodean el orificio de la vagina.

Latencia Según Freud, el periodo de la infancia durante el cual el desarrollo psicosexual se interrumpe más o menos.

Lateralidad Combinación de la mano, el pie, el ojo y el oído que se prefieren.

Lateralidad Usar preferentemente la mano derecha o la izquierda en la mayor parte de las actividades.

Lateralización Diferencia entre los dos lados del cuerpo, en especial las diferencias de las capacidades de los hemisferios del cerebro.

Lavado de cerebro Cambio de actitud preconcebido o impuesto a un público cautivo.

Lenguaje Palabras o símbolos, y las reglas para combinarlos, que se emplean para el pensamiento y la comunicación.

Ley de Weber Una diferencia apenas notable entre dos estímulos guarda una proporción constante con la intensidad del estímulo original.

Ley de Yerkes-Dodson Resumen de la relación que existe entre la excitación, la complejidad de la tarea y el desempeño.

Ley del efecto Las respuestas que llevan a efectos deseados se repiten, pero no así las que producen resultados indeseables.

Libido En la teoría freudiana, la fuerza, orientada principalmente al placer, que imprime energía a la personalidad.

Libre albedrío La idea de que los seres capaces pueden elegir o decidir con entera libertad.

Liderazgo compartido (administración participativa) Planteamiento del liderazgo que permite que los empleados de todos los niveles participen en la toma de decisiones.

Liderazgo en la teoría X (administración científica) Planteamiento del liderazgo que hace hincapié en la eficiencia laboral.

Liderazgo en la teoría Y Estilo de liderazgo que hace hincapié en las relaciones humanas en el trabajo y que considera que las personas son industriosas y responsables y que están interesadas en un trabajo desafiante.

Lidiar con un problema Manejar o remediar directamente una situación estresante o amenazante.

Lóbulos de la corteza cerebral Áreas de la corteza circundadas por fisuras mayores o definidas por sus funciones.

Lóbulos frontales Zona del cerebro asociada al movimiento, el sentido del sí mismo y las funciones mentales de orden superior.

Lóbulos occipitales Parte de la corteza cerebral en la cual se registra la vista.

Lóbulos parietales Zona del cerebro en la cual se registran las sensaciones del cuerpo.

Lóbulos temporales Zonas donde se registra la actividad del oído y que se encuentran en los dos lados del cerebro.

Locura Término jurídico que se refiere a la incapacidad mental de una persona para manejar sus propios asuntos o para medir las consecuencias de sus actos.

Lucha por la superioridad Según Adler, este impulso básico lleva a las personas hacia la perfección.

Madre sustituta Un reemplazo de la madre (en investigaciones con animales suele ser un muñeco inanimado).

Maduración El crecimiento y el desarrollo físico del cuerpo y del sistema nervioso.

Mal de Alzheimer Enfermedad relacionada con la edad que se caracteriza por la pérdida de memoria, la confusión mental y, en sus últimas etapas, una pérdida casi completa de las capacidades mentales.

Mandala Diseño circular que representa el equilibrio, la unidad y la integridad.

Manejo del estrés Aplicar estrategias cognitivas y conductuales para reducir el estrés y mejorar las habilidades para afrontarlo.

Mapa cognitivo Imágenes internas u otras representaciones mentales de un área (laberinto, ciudad, campus, etc.) que fundamentan la capacidad para elegir caminos alternativos hacia la misma meta.

Marco conductual Área menor, dentro de un contexto dado, que tiene un uso bien definido, como una estación de autobuses, una sala de espera o una de recepción.

Masoquismo sexual Deseo de sentir dolor y/o humillación como parte del acto sexual.

Masturbación Estimularse de modo que se produzca placer sexual o un orgasmo.

Mecanismo de defensa Proceso psicológico habitual, con frecuencia inconsciente, empleado para reducir la ansiedad.

Mediana Medida de una tendencia central que se obtiene ordenando las calificaciones de mayor a menor y eligiendo la que queda en medio. Es decir, una mitad de los valores de un grupo de calificaciones quedan encima de la mediana y la otra mitad queda debajo de ella.

Medicina aplicada a la conducta El estudio médico de los factores conductuales, las enfermedades físicas y su tratamiento.

Meditación con concentración Ejercicio mental que consiste en prestar atención a un solo objeto o pensamiento.

Meditación Ejercicio mental que produce relajación o incrementa el estado de conciencia.

Meditación para la atención Ejercicio mental para ampliar la atención y adquirir conciencia de todo lo experimentado en un momento dado.

Médula La estructura que conecta el cerebro con la espina dorsal y que controla las funciones vitales de la vida.

Melatonina Hormona liberada por la glándula pineal en respuesta a los ciclos diarios de luz y de oscuridad.

Memoria activa Otro nombre usado para la memoria de corto plazo, en especial cuando se aplica a pensar y resolver problemas.

Memoria de corto plazo (MCP) El sistema de la memoria empleado para guardar cantidades pequeñas de información durante periodos de tiempo relativamente breves.

Memoria de largo plazo (MLP) El sistema de la memoria empleado para almacenar información significativa de modo relativamente permanente.

Memoria de reconocimiento La capacidad para identificar correctamente información aprendida previamente.

Memoria ecoica Breve continuación de la actividad sensorial del sistema auditivo después que se oye un sonido.

Memoria El sistema mental para recibir, codificar, clasificar, organizar, alterar y recuperar información.

Memoria episódica Subparte de la memoria declarativa que registra las experiencias personales que están ligadas a lugares y momentos específicos.

Memoria icónica Una imagen mental o una representación visual.

Memoria semántica Una subparte de la memoria declarativa que registra conocimientos impersonales acerca del mundo.

Memoria sensorial La primera etapa de la memoria, la cual lleva un registro exacto de la información que ingresa durante unos cuantos segundos o menos.

Mensaje para usted Amenazar, acusar, mandonear, regañar o criticar a otra persona.

Meta El blanco o el objetivo de la conducta motivada.

Meta específica La que tiene un resultado claramente definido y mensurable.

Metanecesidades En la pirámide de Maslow, las necesidades asociadas a los impulsos para la autorrealización.

Meta superordenada La que excede o supera a todas las demás; la que hace que las demás tengan una importancia relativamente menor.

Meta-análisis Técnica estadística que combina los resultados de muchos estudios sobre un mismo tema.

Método científico Forma de razonamiento crítico fundada en la medición cuidadosa y la observación controlada.

Método clínico El estudio de problemas y terapias psicológicas dentro de marcos clínicos.

Método de correlaciones Medir algo para encontrar las relaciones entre hechos.

Método de encuesta Utilizar técnicas de encuestas públicas para contestar preguntas de la psicología.

Método de investigación Planteamiento sistemático para responder a preguntas científicas.

Método de la palabra clave Como auxiliar de la memoria, emplear una palabra o imagen conocidas para ligar dos elementos.

Método experimental Investigar las causas de la conducta por medio de experimentos controlados.

Método para liberar tensión Procedimiento para alcanzar sistemáticamente una relajación profunda del cuerpo.

Método Sección del reporte de una investigación que explica cómo y por qué se efectuaron las observaciones. También describe los procedimientos específicos empleados para reunir los datos. Por lo anterior, otros investigadores pueden repetir el estudio para constatar si se obtienen los mismos resultados.

Método SQ4R Una técnica activa de leer para estudiar basada en los pasos siguientes: estudiar, preguntar, leer, recitar, reflexionar y repasar.

Mi mensaje El que expone el efecto que la conducta de otra persona produce en usted.

Microsueño Un breve cambio en los patrones de las ondas del cerebro que conducen a las del sueño.

Mielina Capa grasa que recubre algunos axones.

Miembro fantasma Sensación ilusoria de que un miembro sigue existiendo después que se ha perdido por un accidente o una amputación.

Miopía alcohólica Pensamiento y percepción miopes que se presentan durante la intoxicación con alcohol.

Miopía Dificultad para enfocarse en objetos distantes (corto de vista).

Mitos de la violación Creencias falsas sobre la violación que suelen culpar a la víctima y aumentar la probabilidad de que algunos hombres piensen que la violación está justificada.

Mnemotecnia Todo tipo de sistema o ayuda para la memoria.

Modelo animal En la investigación, un animal cuya conducta se emplea para derivar principios que serían aplicables a la conducta humana.

Modelo de la vulnerabilidad al estrés Atribuye los trastornos mentales, como la psicosis, a una combinación de estrés por el entorno y una susceptibilidad heredada.

Modelo de los cinco factores Propone que la personalidad tiene cinco dimensiones universales.

Modelo de redes El de la memoria que la considera un sistema organizado de información entrelazada.

Modelo Persona que sirve de ejemplo en el aprendizaje por observación.

Modificación de la conducta La aplicación de los principios del aprendizaje para cambiar la conducta humana, en especial la conducta inadaptada.

Modo Medida de tendencia central que se obtiene mediante la identificación de la calificación que se presenta con más frecuencia en un grupo de ellas.

Moldear Ir dando forma a las respuestas gradualmente para que compongan el patrón final deseado.

Molestia (microestresor) Todo problema que provoca una alteración día con día.

Morfemas Las unidades significativas más pequeñas de un idioma, como las sílabas o las palabras.

Motivación extrínseca La que está basada en premios, obligaciones o factores similares que son evidentemente externos.

Motivación intrínseca La que surge del interior y no de premios externos; motivación fundada en el gozo personal que deriva de una tarea o actividad.

Motivación Procesos internos que inician, sostienen y rigen las actividades.

Motivos aprendidos Los basados en necesidades, impulsos y metas aprendidos.

Motivos biológicos Motivos innatos fundados en las necesidades biológicas.

Motivos del estímulo Necesidades innatas de estimulación e información.

Motivos sociales Motivos aprendidos que se adquieren en razón de que se ha crecido en una sociedad o cultura particulares.

Movimiento estroboscópico Ilusión de movimiento que deriva de que un objeto es mostrado en una serie de posiciones que cambian a gran velocidad.

Movimientos rápidos de los ojos (MOR) Movimientos veloces de los ojos durante el sueño.

Muestra representativa Una fracción pequeña, seleccionada de forma aleatoria, de una población más grande que refleja con exactitud las características de la población entera.

Muestra sesgada Parte menor de una población mayor que no refleja con exactitud las características de la población entera.

Muestra Una fracción pequeña de una población.

Multiculturalismo Brindar el mismo estatus, reconocimiento y aceptación a diferentes grupos étnicos y culturales.

Narcolepsia Ataques de sueño repentinos e irresistibles durante el día que pueden durar desde algunos minutos hasta media hora. Las víctimas pueden quedarse dormidas cuando están de pie, hablando o incluso conduciendo un vehículo.

Naturaleza humana Los rasgos, las cualidades, los potenciales y los patrones de conducta más característicos del género humano.

Navegador Programa de software que permite el acceso a textos, imágenes, sonidos, video y otra información almacenada en formatos que se emplean en la Internet.

Necesidad de afiliación El deseo de asociarse con otras personas.

Necesidad de logros El deseo de destacar o de alcanzar un parámetro de excelencia interiorizado.

Necesidad de poder El deseo de tener un impacto social y el control de otros.

Necesidad Una deficiencia interna que puede infundir energía a la conducta.

Necesidades básicas Los primeros cuatro niveles de necesidades de la pirámide de Maslow; las necesidades de orden inferior suelen ser más fuertes que las de orden superior.

Necesidades de afecto Necesidad emocional de recibir amor y afecto.

Necesidades de crecimiento En la pirámide de Maslow, las necesidades de orden superior asociadas a la realización de uno mismo.

Negación Protegerse de una realidad desagradable negándose a percibirla.

Neofreudiano Psicólogo que acepta los postulados generales de la teoría de Freud, pero que los ha revisado para ceñirlos a sus conceptos personales.

Nervio Conjunto de fibras de neuronas.

Nervios craneanos Nervios mayores que salen del cerebro sin pasar por la médula espinal.

Nervios de la espina dorsal Nervios mayores que transportan los mensajes sensoriales y motores que entran y salen de la médula espinal.

Neurilema La capa de células que envuelve a muchos axones.

Neurogénesis Producción de nuevas células del cerebro.

Neurona espejo Una neurona que se activa cuando se desempeña una acción motora y cuando se observa a otro organismo desempeñar esa misma acción.

Neurona sensorial Célula de los nervios que transporta información de los sentidos al SNC.

Neurona Una célula nerviosa individual.

Neuropéptidos Sustancias químicas del cerebro que rigen la actividad de las neuronas, como las encefalinas y las endorfinas.

Neuroplasticidad La capacidad de nuestros cerebros para cambiar en razón de la experiencia.

Neurosis Término anticuado que se usaba para referirse, en grupo, a los trastornos de ansiedad, los de forma somática, los de disociación y algunas formas de depresión.

Neurotransmisores Toda sustancia química liberada por una neurona que altera la actividad de otras neuronas.

Nivel de comparación Parámetro personal empleado para evaluar los premios y los costos de un intercambio social.

No picar la carnada Situación que se presenta cuando los animales titubean o se niegan a comer un alimento particular.

Norepinefrina Hormona suprarrenal que suele despertar el cuerpo; está asociada a la ira (también llamada noradrenalina).

Norma Un parámetro aceptado ampliamente (muchas veces implícito) respecto a la conducta correcta.

Normas sociales Reglas que definen la conducta aceptable y la esperada de los miembros de un grupo.

Obediencia Ceñirse a las exigencias de una autoridad.

Observación científica Investigación empírica estructurada para responder a preguntas sobre el mundo de modo sistemático e intersubjetivo (las observaciones pueden ser confirmadas confiablemente por múltiples observadores).

Observación directa Evaluar la conducta por medio de una vigilancia directa.

Observación naturalista Observar el comportamiento que tiene lugar en contextos naturales.

Observador oculto Parte desprendida de la conciencia de la persona hipnotizada que observa los hechos en silencio.

Olfatear Usar el sentido del olfato.

Ondas alfa Ondas grandes y lentas del cerebro asociadas a la relajación y a la conciliación del sueño.

Ondas beta Ondas pequeñas y veloces del cerebro asociadas al estado de vigilia y alerta.

Ondas delta Ondas grandes y lentas del cerebro que se presentan en el sueño más profundo (etapas 3 y 4).

Operación a "cráneo abierto" Cuando se corta el cuerpo calloso.

Organización de figura-fondo Parte de un estímulo parece destacar en forma de objeto (figura) contra un fondo menos prominente.

Órgano de Corti Parte central de la cóclea que contiene células capilares, canales y membranas.

Orgasmo Clímax y liberación de la excitación sexual.

Orientación sexual El grado de atracción emocional y erótica que uno siente por los miembros del mismo sexo, el sexo opuesto o los dos sexos.

Orificio externo de la uretra La apertura en la punta del pene por donde pasan la orina y el semen.

Originalidad En pruebas de creatividad, originalidad se refiere a lo novedoso o desusado de las soluciones.

Ovario Una de las dos glándulas reproductivas de las mujeres; los ovarios son fuente de hormonas y de los óvulos.

Padres autoritarios Progenitores que imponen reglas rígidas y exigen la obediencia estricta de su autoridad.

Padres con autoridad Aquellos que proporcionan una guía firme y consistente combinada con amor y afecto.

Padres excesivamente permisivos Los que no guían mucho, permiten demasiada libertad o no requieren que el niño asuma responsabilidad.

Papila gustativa Órgano receptor del gusto.

Parafilias Desviaciones compulsivas o destructivas en las preferencias o la conducta sexuales.

Paraprofesional Persona que labora con un entrenamiento casi profesional bajo la supervisión de otra más preparada.

Parapsicología El estudio de hechos psicológicos extranormales, como la percepción extrasensorial.

Parranda alcohólica Beber cinco o más tragos en poco tiempo (cuatro en el caso de las mujeres).

Pasión Sentimientos emocionales y/o sexuales profundos por otra persona.

Patrones del sueño El orden y los horarios de los periodos diarios de sueño y de vela.

Pedazos de información Unidades de información que tienen sentido, como los números, las letras, las palabras o las frases.

Pedofilia Tener sexo con niños o abusar de ellos sexualmente.

Pensamiento convergente El que tiene por objeto descubrir una sola respuesta correcta establecida; pensamiento convencional.

Pensamiento de grupo La compulsión de los miembros de grupos que toman decisiones por mantener la coincidencia incluso a costa de los razonamientos críticos.

Pensamiento del todo o nada Clasificar los objetos o los hechos como enteramente correctos o equivocados, buenos o malos, aceptables o inaceptables, etcétera.

Pensamiento divergente Razonamiento que produce muchas ideas o alternativas; un elemento importante de los pensamientos originales o creativos.

Pensamiento egocéntrico Pensamiento que se centra en uno mismo y no toma en cuenta los puntos de vista de otros.

Pensamiento ilógico Pensamiento intuitivo, caprichoso o irracional.

Pensamiento inductivo Razonamiento en el cual una regla o principio general deriva de una serie de ejemplos específicos; por ejemplo, inferir la ley de la gravedad al observar muchos objetos que caen.

Pensamiento intuitivo Pensamiento que utiliza poco o ninguna lógica o razonamiento.

Pensamiento lógico Sacar conclusiones por medio de la aplicación de los principios formales del razonamiento.

Percepción de profundidad Capacidad para ver el espacio tridimensional y para calcular las distancias con precisión.

Percepción El proceso mental para organizar las sensaciones de acuerdo con patrones significativos.

Percepción extrasensorial Presunta capacidad para percibir hechos que resultan inexplicables cuando se emplean las capacidades conocidas de los órganos sensoriales.

Percepción selectiva Percibir sólo ciertos estímulos de entre un conjunto más grande de posibilidades.

Percepción subliminal Percibir un estímulo por debajo del umbral que permite su reconocimiento consciente.

Pérdida auditiva inducida por el ruido Daño ocasionado por la exposición de las células capilares a sonidos excesivamente fuertes.

Pérdida de audición sensoneural La de audición provocada por daños en las células capilares del oído interno o el nervio auditivo.

Pérdida del oído de conducción Mala transferencia de los sonidos que viajan del tambor al oído interno.

Perfil de los rasgos Una gráfica de las calificaciones obtenidas en varios rasgos de la personalidad.

Perfil MMPI-2 Representación gráfica de las calificaciones que obtiene una persona en cada una de las escalas primarias del MMPI-2.

Periodo de sensibilidad Durante el desarrollo, un periodo de gran sensibilidad a las influencias del entorno. Asimismo, la época en que deben ocurrir ciertos hechos para que se registre un desarrollo normal.

Periodo de transición Lapso de tiempo dentro del cual una persona abandona un patrón de vida y pasa a otro.

Periodo refractario El breve periodo después del orgasmo durante el cual los hombres son incapaces de volver a tener otro.

Permanencia de los objetos Concepto adquirido en la infancia en cuanto a que los objetos no dejan de existir a pesar de que no se puedan ver.

Persona intersexual Persona que tiene genitales que sugieren los dos sexos.

Persona La "máscara" o la persona que se presenta frente a otros.

Persona que funciona plenamente Persona que vive en armonía con sus sentimientos, impulsos e intuiciones más profundos.

Personalidad anal expulsiva Persona desordenada, destructiva, cruel o desaseada.

Personalidad anal retentiva Persona obstinada, tacaña o compulsiva y que suele tener dificultad para "dejarse ir".

Personalidad antisocial Persona que carece de conciencia, que tiene emociones triviales, impulsivas y egoístas y que suele ser manipuladora.

Personalidad autoritaria Patrón de la personalidad que se caracteriza por la rigidez, la inhibición, los prejuicios y el interés excesivo por el poder, la autoridad y la obediencia.

Personalidad fálica Personalidad vana, exhibicionista, sensible y narcisista.

Personalidad Los patrones de conducta únicos y relativamente estables de una persona.

Personalidad oral agresiva Persona que emplea la boca para expresar hostilidad por medio de gritos, groserías, mordidas, etc. Asimismo, una que explota activamente a otras.

Personalidad oral dependiente Persona que pasivamente quiere recibir atención, regalos, amor, etcétera.

Personalidad propensa a las enfermedades Tipo de personalidad asociada a la mala salud que se caracteriza por emociones negativas persistentes, entre ellas ansiedad, depresión y hostilidad.

Personalidad resistente Estilo de personalidad asociado a una resistencia superior al estrés.

Personalidad tipo A Tipo de personalidad que corre un riesgo elevado de padecer enfermedades del corazón; se caracteriza por un sentido urgente del tiempo, la ira y la hostilidad

Personalidad tipo B Todos los tipos de personalidad que no son tipo A; personalidad que tiene poco riesgo de sufrir enfermedades del corazón.

Perspectiva biológica El intento por explicar la conducta en razón de principios biológicos subyacentes.

Perspectiva de la psicología La posición tradicional que dice que los procesos psicológicos que ocurren en lo individual dan forma a la conducta.

Perspectiva sociocultural Concentrarse en la importancia de los contextos culturales y sociales como influencia en la conducta de los individuos.

Persuasión Intento deliberado por cambiar actitudes o creencias por medio de información y argumentos.

Pesadilla Un sueño desagradable que se presenta durante el sueño MOR.

Pirámide de las necesidades humanas Orden jerárquico de las necesidades establecido

por Abraham Maslow en razón de su presunta fuerza o peso.

Placebo Sustancia inactiva que se suministra en lugar de un fármaco en una investigación psicológica o por médicos que quieren tratar un mal recurriendo a la sugestión.

Población Un grupo completo de animales o personas que corresponden a una categoría particular (por ejemplo, todos los estudiantes universitarios o todas las mujeres casadas).

Poder de experto Poder social que deriva del hecho de poseer conocimiento o experiencia.

Poder de referente Poder social que se adquiere cuando otros consideran que uno es punto de referencia.

Poder legítimo El social fundado en la posición de una persona que actúa como agente de un orden social aceptado.

Poder para coaccionar Poder social basado en la capacidad para sancionar a otros.

Poder para premiar Poder social fundado en la capacidad para premiar a una persona porque ha actuado como se deseaba.

Poder social La capacidad para controlar, alterar o influir en la conducta de otra persona.

Polígono de frecuencias Una gráfica de la distribución de la frecuencia en la cual un número de calificaciones que caben dentro de cada categoría se representa mediante puntos en una línea.

Polígrafo Aparato que registra la frecuencia cardiaca, la presión sanguínea, la respiración y la respuesta galvánica de la piel; por lo habitual llamado "detector de mentiras".

Porcentaje de variación Una parte de la variación total de un grupo de calificaciones.

Pornografía agresiva Descripciones de violencia sexual o de participación obligada en una actividad sexual que son difundidas por los medios.

Potencial de la acción Impulso nervioso.

Potencial en reposo La carga eléctrica de una neurona en reposo.

Potencial posterior negativo Disminución de una carga eléctrica por debajo del potencial de descanso.

Práctica espaciada Programa de prácticas que alterna los periodos de estudio con breves descansos.

Práctica masiva Práctica realizada en una larga sesión de estudio sin interrupciones.

Práctica mental Imaginar un desempeño sobresaliente como ayuda para aprender.

Precognición La supuesta capacidad para predecir con exactitud hechos futuros.

Preconsciente Zona de la mente que contiene información que se puede llevar voluntariamente al consciente.

Predicción La capacidad para prever con exactitud la conducta.

Predisposición biológica La presunta facilidad que heredan los humanos para aprender ciertas habilidades, como el uso del idioma o la disposición a comportarse de determinadas maneras.

Preguntas de control En una prueba de polígrafo, preguntas que regularmente provocan ansiedad.

Prejuicio Actitud emocional negativa frente a los miembros de un grupo particular de personas.

Prejuicio de grupo El que deriva de una conformación a las opiniones del grupo.

Prejuicio personal Actitudes que prejuzgan a personas que son percibidas como una amenaza directa para los propios intereses.

Prejuicio simbólico Prejuicio que se expresa de forma disfrazada.

Premio Todo lo que produce placer o satisfacción; un reforzador positivo.

Preparar Facilitar la recuperación de un recuerdo implícito por medio de indicios que tiene por objeto activar los recuerdos ocultos.

Presbicia Tener, como consecuencia de la edad, que alejar los objetos para poder verlos.

Presentimiento Sentimiento que permite a las personas predecir con antelación si podrán recordar algo.

Presión Condición de estrés que se presenta cuando una persona debe afrontar exigencias o expectativas externas urgentes.

Principio de la realidad Demorar la acción (o el placer) hasta el momento adecuado.

Principio de Premack Toda respuesta de alta frecuencia se puede emplear para reforzar una de baja frecuencia.

Principio del placer El afán de satisfacer de inmediato los anhelos, los deseos o las necesidades.

Privación del sueño Impedimento para dormir la cantidad de tiempo que se desea o necesita.

Privación En el desarrollo, la pérdida o la retención normales de una estimulación, nutrición, confort, amor, etc.; un estado de carencia.

Privación sensorial Toda disminución considerable de la cantidad o la variedad de estimulación sensorial.

Problemas congénitos Problemas o defectos que tienen su origen en el desarrollo prenatal en el vientre materno.

Procesamiento constructivo Reordenar o actualizar los recuerdos con base en la lógica, el razonamiento o el aumento de nueva información.

Procesamiento de abajo hacia arriba Organizar las percepciones a partir de las características de orden inferior.

Procesamiento de arriba hacia abajo Aplicar el conocimiento de orden superior para organizar la información sensorial rápidamente de modo que resulte una percepción significativa.

Procesos de los sueños Filtros mentales que ocultan los significados verdaderos de los sueños.

Profecía que se cumple Expectativa que lleva a las personas a actuar de manera que lleva a que la expectativa se haga realidad.

Programa de intervalo fijo (IF) El reforzamiento sólo se proporciona cuando se presenta una respuesta correcta después que ha transcurrido un plazo determinado de tiempo a partir de la última respuesta reforzada. Las respuestas que se presentan dentro del intervalo de tiempo no reciben refuerzo alguno.

Programa de intervalo variable (IV) Se proporciona un reforzador a la primera respuesta correcta que se presenta después que ha transcurrido una cantidad variada de tiempo desde la última respuesta reforzada. Las respuestas presentadas durante el intervalo de tiempo no son reforzadas.

Programa de razón fija (RF) Se debe presentar una cantidad establecida de respuestas correctas para recibir un reforzador. Por ejemplo, se proporciona un reforzador cada cuatro respuestas correctas.

Programa de razón variable (RV) Se debe presentar una cantidad variada de respuestas correctas para obtener un reforzador. Por ejemplo, se proporciona un reforzador después que se presentan entre tres y siete respuestas correctas; la cantidad real cambia de forma aleatoria.

Programa de reforzamiento Regla o plan para establecer cuáles respuestas serán reforzadas.

Programa escolar Plan escrito que contiene las fechas de todas las asignaciones principales de cada una de sus materias durante un semestre o un trimestre completo.

Programa motor Plan o modelo mental que rige un movimiento habilidoso.

Promedio Medida de tendencia central que se calcula sumando un conjunto de calificaciones y dividiendo el resultado entre el número total de las mismas.

Próstata Glándula que se encuentra en la base de la vejiga urinaria y que proporciona la mayor parte del líquido que constituye el semen.

Prototipo Modelo ideal utilizado como un ejemplo de primera de un concepto particular.

Provocar una lesión profunda Retirar tejido del cerebro mediante un electrodo.

Proyección Atribuir los propios sentimientos, fallas o impulsos inaceptables a otras personas.

Prueba ceñida a la cultura Aquella que ha sido diseñada para reducir al mínimo la importancia de las habilidades y los conocimientos que serían más comunes en unas culturas que en otras. (Como prueba de inteligencia.)

Prueba de apercepción temática (TAT) Prueba proyectiva compuesta por 20 escenas y situaciones de vida respecto de las cuales los sujetos deben elaborar historias.

Prueba de aptitudes Prueba que califica el potencial de una persona para aprender las destrezas que requieren diversas ocupaciones.

Prueba de inteligencia grupal Toda prueba de inteligencia que se puede administrar a un grupo de personas con un mínimo de supervisión.

Prueba de interés vocacional Examen escrito que evalúa los intereses de una persona y los casa con los intereses que exhiben trabajadores que han tenido éxito en distintas ocupaciones.

Prueba de la charola de entrada Una prueba que usa un procedimiento que estimula el desafío de la toma individual de decisiones que afrontan los ejecutivos.

Prueba de la situación Simular condiciones de la vida real de modo que permita observar directamente las reacciones de una persona.

Prueba del buen juicio frente a la situación Presentar situaciones laborales realistas a las personas que solicitan empleo a efecto de observar sus habilidades y reacciones.

Prueba individual de inteligencia La de inteligencia diseñada para que un especialista capacitado la aplique a un solo individuo.

Prueba objetiva La que arroja la misma calificación cuando la califican diferentes personas.

Pruebas de uso Investigación empírica del caso que puede enseñar a los usuarios a emplear una máquina.

Pruebas proyectivas Pruebas psicológicas que utilizan estímulos ambiguos o desestructurados.

Pseudopsicología Todo sistema de creencias y prácticas falsas y extracientíficas que se presenta a fin de explicar la conducta.

Psicoanálisis Terapia freudiana que hace hincapié en la asociación libre, la interpretación de los sueños, las resistencias y la transferencia para revelar conflictos inconscientes.

Psicoanalista Profesional del campo de la salud mental (por lo general un médico) que ha estudiado para aplicar el psicoanálisis.

Psicocinestesia La presunta capacidad para alterar o influir con la mente en objetos o acontecimientos.

Psicocirugía Toda alteración quirúrgica del cerebro que tiene por objeto producir los cambios de conducta o emoción que se desean.

Psicodrama Situación en la cual los clientes actúan conflictos y sentimientos personales en presencia de otros que desempeñan papeles secundarios.

Psicofísica Estudio de la relación entre los estímulos físicos y las sensaciones que evocan en un observador humano.

Psicogénico Algo de origen psicológico y no debido a causas físicas.

Psicología evolutiva Estudio de la evolución de los patrones de la conducta humana desde su origen.

Psicología aplicada Emplear los principios y los métodos de investigación de la psicología para resolver problemas prácticos.

Psicología arquitectónica Estudio que aplica principios conductuales para conocer los efectos que los edificios y su diseño tienen en la conducta.

Psicología de la salud Estudio de la manera en que los principios conductuales se pueden emplear para prevenir la enfermedad y fomentar la salud.

Psicología de los factores humanos (ergonómica) Especialidad que se ocupa de crear máquinas y entornos laborales compatibles con las capacidades físicas y perceptivas de los humanos.

Psicología de personal Rama de la psicología industrial/organizacional que se ocupa de las

pruebas, la selección, la colocación y los ascensos de empleados.

Psicología del deporte Estudio de las dimensiones psicológicas y conductuales del desempeño deportivo.

Psicología del desarrollo El estudio de los cambios progresivos de la conducta y las capacidades, desde la concepción hasta la muerte.

Psicología del entorno El estudio formal de cómo los entornos afectan la conducta.

Psicología educativa El campo que trata de entender cómo aprenden las personas y cómo enseñan los profesores.

Psicología El estudio científico de la conducta y los procesos mentales.

Psicología Gestalt Escuela de la psicología que pone énfasis en el estudio del pensamiento, el aprendizaje y la percepción en unidades completas y no mediante el análisis de partes.

Psicología industrial/organizacional Campo que se concentra en la psicología del trabajo y en la conducta en el interior de las organizaciones.

Psicología legal Estudio de las dimensiones psicológicas y conductuales de las leyes.

Psicología positiva Estudio de las fortalezas y las virtudes de los humanos y su debido funcionamiento.

Psicología social El estudio científico del modo en que los individuos se comportan, piensan y sienten en situaciones sociales.

Psicólogo clínico Psicólogo que se especializa en el tratamiento de trastornos psicológicos y conductuales o que los investiga.

Psicólogo consejero Aquel que se especializa en el tratamiento de problemas emocionales y conductuales leves.

Psicólogo Persona que ha estudiado los métodos, los conocimientos y las teorías de la psicología.

Psiconeuroinmunología Estudio de los nexos entre la conducta, el estrés, las enfermedades y el sistema inmunológico.

Psicopatología El estudio científico de los trastornos mentales, emocionales y conductuales, y también de la conducta anormal o inadaptada.

Psicosis paranoide Trastorno alucinatorio centrado especialmente en delirios de persecución.

Psicosis por privación de sueño Una alteración mayor del funcionamiento mental y emocional producida por la falta de sueño.

Psicosis Un alejamiento de la realidad que se caracteriza por alucinaciones y delirios, pensamiento y emociones trastornados y desorganización de la personalidad.

Psicoterapia interpersonal Psicoterapia breve y dinámica que pretende ayudar a las personas haciendo que mejoren sus relaciones con otras personas.

Psicoterapia Toda técnica psicológica empleada para facilitar cambios positivos en la personalidad, la conducta o la adaptación de una persona.

Psique La mente, la vida mental y la personalidad como un todo.

Psiquiatra Médico que además ha estudiado para poder diagnosticar y tratar trastornos mentales y emocionales.

PsycINFO Base de datos en línea que presenta breves resúmenes de obras científicas y académicas sobre psicología.

Pubertad Periodo, definido biológicamente, en el cual la persona madura sexualmente y desarrolla su capacidad para la reproducción.

Puente Zona del tallo cerebral que actúa como puente entre la médula y otras estructuras.

Punto ciego Zona de la retina que carece de receptores visuales.

Punto fijo La proporción de grasa corporal que los cambios del hambre y la ingestión de alimentos suelen mantener.

Puntos receptores Zonas de la superficie de las neuronas y de otras células que son sensibles a los neurotransmisores o las hormonas.

Pupila La apertura del ojo por donde pasa la luz.

Racionalización Justificar la propia conducta esgrimiendo razones razonables y "racionales", pero falsas, para hacerlo.

Racismo Prejuicio racial que se ha institucionalizado (es decir, que se refleja en las políticas públicas, las escuelas, etc.) y que es aplicado por la estructura de poder social existente.

Rama simpática Parte del SNA que activa el cuerpo en momentos de estrés.

Ramificación del parasimpático Parte del sistema autónomo que estabiliza el cuerpo y conserva energía.

Rasgo cardinal Rasgo de la personalidad que es tan básico que todas las actividades de una persona se relacionan con él.

Rasgo de personalidad Calidad estable y persistente que una persona exhibe en la mayor parte de las situaciones.

Rasgos centrales Los rasgos medulares característicos de la personalidad de un individuo.

Rasgos comunes Rasgos de la personalidad que comparte la mayor parte de las personas pertenecientes a una cultura particular.

Rasgos del individuo Los de la personalidad que definen las cualidades individuales únicas de una persona.

Rasgos fuente Los subyacentes básicos o dimensiones de la personalidad; cada rasgo fuente se refleja en varios rasgos superficiales.

Rasgos secundarios Rasgos inconsistentes o relativamente superficiales.

Rasgos superficiales Los rasgos visibles u observables de la personalidad de alguien.

Razonamiento crítico La capacidad para reflexionar, evaluar, comparar, analizar, criticar y resumir información.

Razonamiento deductivo El que aplica un conjunto de reglas generales a una situación específica; por ejemplo, emplear la ley de la gravedad para predecir el comportamiento de un solo objeto que cae.

Razonamiento moral convencional El que se basa en el deseo de complacer a otros o de acatar las reglas y los valores aceptados.

Razonamiento moral posconvencional Pensamiento moral fundado en principios morales elegidos por uno mismo y cuidadosamente analizados.

Razonamiento moral preconvencional Pensamiento moral fundado en las consecuencias de las propias decisiones o acciones (castigo, premio o intercambio de favores).

Reacción de alarma Primera etapa del SAG, en la cual los recursos del cuerpo entran en acción para lidiar con un estresor.

Reacción de estrés La respuesta física ante el estrés que consiste principalmente en cambios corporales relacionados con la excitación del sistema nervioso autónomo.

Reaprender Aprender de nueva cuenta algo que se había aprendido antes. Utilizado para medir lo que se recuerda de lo aprendido antes.

Rebote del MOR La presencia de movimientos extraordinariamente rápidos de los ojos después de la privación del sueño MOR.

Rebote del parasimpático Un exceso de actividad del sistema nervioso parasimpático después de un periodo de emoción intensa.

Receptores de la piel Órganos del sentido del tacto y las sensaciones de presión, dolor, frío y calor.

Recodificación Reorganizar o modificar la información para ayudar a guardarla en la memoria.

Récord roto Técnica de autoafirmación que implica repetir una petición hasta que sea reconocida.

Recto La sección inferior del intestino grueso.

Recuerdo de procedimientos Recuerdos de largo plazo respecto respuestas condicionadas y habilidades aprendidas.

Recuerdo declarativo La parte del recuerdo de largo plazo que contiene información de datos específicos.

Recuerdo explícito Recuerdo que la persona está consciente de tener; recuerdo que se rescata de forma consciente.

Recuerdo implícito El que la persona no sabe que existe; uno que es recuperado inconscientemente.

Recuerdos intermitentes Recuerdos creados en momentos de mucha emoción que parecen especialmente vívidos.

Recuperación espontánea La reaparición de una respuesta aprendida después que parecía haberse extinguido.

Recuperación Recuperar la información almacenada en la memoria.

Red de integración Proceso mediante el cual los recuerdos son reconstruidos o expandidos empezando por un recuerdo y siguiendo a continuación con cadenas de asociaciones que llevan a otros recuerdos relacionados.

Reflejar En la terapia centrada en el cliente, el proceso de parafrasear o repetir los pensamientos y los sentimientos que expresan los clientes de modo que adquieran conciencia de lo que están diciendo.

Reflejo Una respuesta innata automática a un estímulo, por ejemplo, un parpadeo.

Reforzador de fichas Reforzador secundario tangible, como el dinero, las estrellas doradas, las fichas de póquer y cosas similares.

Reforzador operante Todo evento que aumenta confiablemente la probabilidad o la frecuencia de las respuestas que se presentan a continuación.

Reforzador secundario Un reforzador aprendido; con frecuencia uno que adquiere propiedades reforzantes por su asociación con un reforzador primario.

Reforzador social Refuerzo fundado en recibir atención, aprobación o afecto brindados por otras personas.

Reforzadores primarios Reforzadores primarios no aprendidos; por lo habitual aquellos que satisfacen las necesidades fisiológicas.

Reforzamiento parcial Un patrón en el cual sólo se refuerza una parte de las respuestas totales que ocurren en un momento dado.

Refuerzo continuo Programa en el cual toda respuesta correcta va seguida de un reforzador.

Refuerzo de uno mismo Alabarse o premiarse por haber presentado una respuesta particular (como terminar una tarea escolar).

Refuerzo encubierto Emplear imágenes positivas para reforzar la conducta deseada.

Refuerzo negativo Se presenta cuando una respuesta es seguida por el fin de una incomodidad o por la remoción de un evento desagradable.

Refuerzo positivo Se presenta cuando una respuesta es seguida de un premio u otro evento positivo.

Refuerzo respondiente Refuerzo que se presenta cuando un estímulo no condicionado se presenta muy poco después de uno condicionado.

Refuerzo social Loas, atención, aprobación y/o afecto proporcionados por otros.

Refuerzo Todo hecho que aumenta la probabilidad de que se presente una respuesta particular.

Registro de las observaciones Resumen detallado de los hechos observados o videograbación de la conducta observada.

Registro de uno mismo Autoadministración que consiste en llevar registro de las frecuencias de las respuestas.

Reglas de la transformación Reglas que permiten cambiar una simple oración declarativa a otras formas (tiempo pasado, voz pasiva, etcétera).

Regresión Retroceder a un nivel anterior del desarrollo o a hábitos o situaciones anteriores menos demandantes.

Regulación de compuertas sensoriales Alteración de los mensajes sensoriales en la médula espinal.

Relación negativa perfecta Relación matemática en la cual la correlación entre dos medidas es −1.00.

Relación negativa Relación matemática en la cual los incrementos que registra una medida son equiparables o los decrementos que registra la otra.

Relación positiva perfecta Relación matemática en la cual la correlación entre dos medidas es +1.00.

Relación positiva Relación matemática en la cual los incrementos registrados por una medida son equivalentes a los registrados por otra (o unos decrementos son equivalente a otros).

Relación que propicia la empatía Observación que dice que es más probable que ayudemos a otro si sentimos emociones como la empatía y la compasión.

Relajación progresiva Método que produce una profunda relajación de todas las partes del cuerpo.

Relatividad cultural La idea de que la conducta se debe juzgar en relación con los valores de la cultura donde se presenta.

Rememorar Proporcionar o reproducir información que se ha memorizado con un mínimo de indicios externos.

Replicar Reproducir o repetir.

Represión Proceso inconsciente con el cual se impide que los recuerdos, los pensamientos o los impulsos lleguen al consciente.

Resistencia Bloquear el flujo de la asociación libre; temas en los cuales el cliente se resiste a pensar o a comentar.

Resolución La cuarta fase de la respuesta sexual, que implica el regreso a niveles más bajos de tensión y excitación sexuales.

Respuesta incondicionada (RI) Respuesta refleja innata provocada por un estímulo incondicionado.

Respuesta a la relajación El patrón de cambios corporales internos que se presenta en momentos de relajación.

Respuesta condicionada (RC) La aprendida y producida por un estímulo condicionado.

Respuesta de orientación Cambios del cuerpo que preparan al organismo para recibir información proveniente de un estímulo particular.

Respuesta emocional condicionada (REC) Respuesta emocional que, mediante el condicionamiento clásico, se ha ligado a un estímulo no emocional.

Respuesta galvánica de la piel (RGP) Un cambio en la resistencia eléctrica (o a la inversa, la conductividad) de la piel debido al sudor.

Respuesta Toda acción muscular, actividad glandular u otro aspecto identificable de la conducta.

Resultados Se presenta el resultado de la investigación. Se pueden hacer gráficas con los datos, resumirlos en tablas o analizarlos estadísticamente.

Retina La capa de células del fondo del ojo que es sensible a la luz.

Retirar el amor Dejar de dar afecto con la intención de imponer disciplina al niño.

Retroalimentación Información que se regresa a una persona respecto de los efectos que ha tenido una respuesta; también referida como conocer los resultados.

Revelación de uno mismo El proceso de revelar los pensamientos y los sentimientos íntimos y la historial personal a otros.

Reversión de roles Adoptar el rol de otra persona para saber cómo luce la conducta propia desde la perspectiva de esa otra persona.

Ritmo básico Ritmo al cual se va presentando un hecho a lo largo del tiempo; la probabilidad básica de que ocurra un hecho.

Ritmo biológico Todo ciclo de actividad biológica que se repite, como los ciclos de sueño y vigilia o los cambios de la temperatura corporal.

Ritmos circadianos Cambios cíclicos de las funciones del cuerpo y los niveles de excitación que varían dentro del horario aproximado de un día de 24 horas.

Rol de género Los patrones de las conductas que se consideran "masculinos" o "femeninos" en la propia cultura; en ocasiones llamados roles de sexo.

Rol social Patrones de conducta esperados que van de la mano con puestos sociales particulares (como los de hija, trabajador, estudiante).

Sadismo sexual Derivar placer sexual de infligir dolor y/o humillación.

Sanciones de grupo Premios y castigos (como la aprobación o la desaprobación) administrados por los grupos para imponer la avenencia de los miembros.

Satisfacción laboral La medida en que una persona se siente cómoda o satisfecha con su trabajo.

Satisfaciente Observar una conducta que produce un resultado mínimo, en lugar de maximizar el resultado de la misma.

Sed extracelular La producida por una disminución del volumen de líquidos que se encuentran entre las células del cuerpo.

Sed intracelular Sed que se desata en las células que pierden líquido porque hay una concentración mayor de sales y minerales en su interior que en su exterior.

Seguridad en uno mismo Expresión directa y sincera de los propios sentimientos y deseos.

Selección aleatoria Elegir una muestra de modo que cada miembro de la población tiene la misma probabilidad de quedar incluido en ella.

Selección científica de un jurado Aplicar los principios de las ciencias sociales para escoger a los miembros de un jurado.

Selección natural La teoría de Darwin que dice que la evolución favorece a las plantas y los animales más aptos dentro de sus condiciones de vida.

Semana laboral comprimida Horario laboral que permite que un empleado trabaje menos días a la semana porque labora más horas por jornada.

Semántica El estudio del significado de las palabras y el idioma.

Sensación Impresión sensorial; asimismo, el proceso de detectar las energías físicas con los órganos sensoriales.

Sensación somestésica Sensaciones producidas por la piel, los músculos, las articulaciones, las vísceras y los órganos del equilibrio.

Sensaciones cinestésicas Las de los movimientos y las posturas del cuerpo.

Sensaciones de la piel El sentido del tacto y las sensaciones de presión, dolor, calor y frío.

Sensaciones vestibulares Las sensaciones de equilibrio, posición en el espacio y aceleración.

Sensibilización encubierta Emplear imágenes que producen aversión para que una respuesta no deseada se presente menos veces.

Sentimiento de emociones La experiencia privada subjetiva de sentir una emoción.

Señal En el desarrollo temprano del lenguaje, toda conducta, como tocar, gorjear, mirar o sonreír, que permite una interacción no verbal por turnos entre el padre y el hijo.

Señales binoculares de la profundidad Características de la percepción que brindan información acerca de la distancia y el espacio tridimensional cuando se usan los dos ojos.

Señales de agresión Estímulos o signos asociados a la agresión y que suelen despertarla.

Señales neurológicas suaves Señales conductuales sutiles de una disfunción del cerebro, entre ellas, torpeza, caminar desmañado, mala coordinación de las manos y los ojos y otros problemas motores y de la percepción.

Ser dotado Poseer un IQ elevado o algún talento o aptitud especiales.

Sesgo de género (en la investigación) Tendencia a que las mujeres y las cuestiones femeninas estén subrepresentadas en la investigación psicológica o de otra clase.

Sesgo de los participantes en la investigación Cambios de la conducta de los participantes en una investigación provocada por la influencia involuntaria de sus propias expectativas.

Sesgo del actor-observador Propensión a atribuir la conducta de otros a causas internas, pero atribuir la propia a causas externas (a situaciones o circunstancias).

Sesgo del investigador Cambios de la conducta de los sujetos provocados por la influencia involuntaria de las acciones de un investigador.

Sesgo del observador La propensión de un observador a distorsionar las observaciones o percepciones para que se ciñan a sus expectativas.

Sexismo Prejuicio institucionalizado contra los miembros de uno u otro sexo basado exclusivamente en su género.

Sexo genético El que indica la presencia de cromosomas XX (femenino) o XY (masculino)

Sexo genital El que indica la presencia de genitales masculinos o femeninos.

Sexo gonadal El sexo que indica la presencia de los ovarios (femenino) o los testículos (masculino).

Sexo hormonal El sexo que indica la preponderancia de estrógenos (femenino) o andrógenos (masculino) en el cuerpo.

Sexo La clasificación de la persona como hombre o mujer.

Sí mismo Una concepción de la propia identidad personal que no cesa de cambiar.

Significación estadística La medida en que es poco probable que un hecho (como los resultados de un experimento) haya ocurrido tan sólo por azar.

Significado connotativo El significado subjetivo, personal o emocional de una palabra o concepto.

Significado denotativo La definición exacta, según el diccionario, de una palabra o concepto; su significado objetivo.

Simbolización Expresión no literal del contenido de los sueños.

Símbolos de los sueños Imágenes de los sueños que son señales visibles de ideas, deseos, impulsos, emociones, relaciones, etc., ocultos.

Simple presencia La tendencia de las personas a comportarse de otra manera tan sólo en razón de la presencia de otros.

Sinapsis Espacio microscópico entre dos neuronas por encima del cual pasan los mensajes.

Síndrome de adaptación general (SAG) Una serie de reacciones corporales frente a un estrés prolongado; se presenta en tres etapas: alarma, resistencia y agotamiento.

Síndrome de la muerte de cuna La muerte repentina e inexplicable de un bebé aparentemente saludable.

Síndrome de las piernas inquietas La urgencia irresistible de mover las piernas para no sentir hormigueo, punzadas, picor, dolor o tensión.

Síndrome de Munchausen Persona afectada que finge sus problemas médicos a efecto de llamar la atención.

Síndrome del movimiento periódico de los miembros Contracciones musculares (que afectan principalmente a las piernas) que se repiten cada 20 a 40 segundos y que alteran enormemente el sueño.

Síndrome de Munchausen sustituto Persona afectada que finge los problemas médicos de otra que está bajo su cuidado a efecto de llamar la atención.

Sintaxis Reglas para ordenar las palabras para formar oraciones.

Síntomas de abstención Malestar y enfermedad física que se presenta después de suspender el consumo de una droga.

Sistema de activación reticular Parte de la formación de retículos que activa la corteza cerebral.

Sistema de aviso Dolor basado en las fibras nerviosas grandes; avisa que podría estar ocurriendo daño al cuerpo.

Sistema endocrino Glándulas cuyas secreciones entran directamente al torrente sanguíneo o al sistema linfático.

Sistema límbico Sistema del cerebro anterior que está estrechamente ligado a la respuesta emocional.

Sistema nervioso autónomo (SNA) El sistema de nervios que conectan al cerebro con los órganos internos y las glándulas y que llevan y traen información entre ellos.

Sistema nervioso central (SNC) El cerebro y la médula espinal.

Sistema nervioso periférico (SNP) Todas las partes del sistema nervioso que están fuera del cerebro y la médula espinal.

Sistema nervioso somático El sistema de nervios que ligan la médula espinal y el cuerpo y los órganos de los sentidos.

Sistema recordatorio Dolor en las pequeñas fibras de los nervios que recuerda al cerebro que el cuerpo ha sido lesionado.

Situación psicológica Una situación tal como es percibida e interpretada por un individuo y no como existe objetivamente.

Situaciones críticas Situaciones que se presentan en la infancia y que pueden dejar una huella duradera en la personalidad.

Sobrecarga de la atención Estado de estrés provocado cuando la estimulación sensorial, la información y los contactos sociales exigen demasiada atención.

Socialización en los roles de género El proceso de aprender las conductas de género que se consideran correctas para el sexo de uno dentro de una cultura dada.

Solución funcional Una solución detallada, práctica y viable.

Solución general Una solución que establece correctamente lo que se requiere para el éxito, pero no con los detalles suficientes para la acción posterior.

Solución mecánica La de un problema obtenida mediante ensayo y error o con un procedimiento fijo fundado en reglas aprendidas.

Soma El cuerpo principal de una neurona u otra célula.

Sonámbulos Personas que caminan dormidas; se presenta durante el sueño NMOR.

Sonrisa social La provocada por estímulos sociales, como ver el rostro del padre o la madre.

Subcórtex Todas las estructuras del cerebro que se encuentran debajo de la corteza cerebral.

Sublimación Deshacerse de deseos insatisfechos, o de impulsos inaceptables, con actividades que sean constructivas.

Sueño ligero La primera etapa del sueño, que se caracteriza por ondas cerebrales pequeñas e irregulares y por algunas ondas alfa.

Sueño lúcido Sueño en el cual la persona siente que está despierta y que es capaz de pensar y actuar de manera normal.

Sueño MOR Sueño que se caracteriza por movimientos rápidos de los ojos y el regreso a los patrones de la etapa 1 del EEG.

Sueño no MOR Sueño en el cual los movimientos de los ojos no son rápidos y que es característico de las etapas 2, 3 y 4.

Sueño profundo La cuarta etapa del sueño de ondas cortas; la forma más profunda de sueño normal.

Sujetos experimentales Humanos (también llamados **participantes**) o animales que forman parte de un experimento para investigar su conducta.

Sumario El reporte de investigación empieza por un resumen breve de lo estudiado y de sus resultados. El sumario permite que el lector extraiga una idea general sin tener que leer el artículo entero.

Superyó Un juez o censor de pensamientos y acciones.

Supresión Esfuerzo consciente por sacarse algo de la mente o dejarlo fuera de la conciencia.

Susceptibilidad hipnótica La capacidad de una persona para ser hipnotizada.

Tacto dinámico Tacto que se experimenta cuando el cuerpo está en movimiento; una combinación de sensaciones provenientes de los receptores de la piel, los músculos y las coyunturas.

Tálamo Estructura del cerebro que transmite información de los sentidos a la corteza cerebral.

Tallo cerebral Las partes más bajas del cerebro, entre ellas el cerebelo, la médula, los puentes y la formación reticular.

Tanatólogo Especialista que estudia las reacciones emocionales y conductuales frente a la muerte y el fallecimiento.

Tanatos El instinto de muerte postulado por Freud.

Tarea de desarrollo Toda habilidad que se debe dominar o cambio personal que debe ocurrir para un desarrollo óptimo.

Tarea de la memoria Toda tarea diseñada para evaluar o probar la memoria.

Técnica de Rorscharch Prueba proyectiva compuesta por 10 manchones estándar de tinta.

Técnica de apretar Método para inhibir la eyaculación oprimiendo la punta del pene.

Técnica de espejo Observar a otra persona imitar la conducta de uno, como si fuera un personaje de una obra de teatro, que tiene por objeto ayudar a las personas a verse con mayor claridad.

Técnica de la bola baja Estrategia que consiste primero en conseguir un compromiso con términos razonables o deseables, para después hacerlos menos razonables o deseables.

Técnicas de manejo Combinar los halagos, el reconocimiento, la aprobación, las reglas y el razonamiento para imponer disciplina a un niño.

Telepatía La presunta capacidad para conocer directamente los pensamientos que guarda otra persona.

Temor nocturno Estado de pánico durante el sueño MOR.

Temperamento El núcleo físico de la personalidad, el cual incluye la sensibilidad para emociones y percepciones, los grados de energía, el estado de ánimo característico, etcétera.

Tendencia central Propensión a que la mayor parte de las calificaciones queden en un lugar intermedio dentro del espectro de los valores posibles.

Teoría cognitiva de Schachter Se dice que las emociones se presentan cuando la excitación física es calificada o interpretada en función de la experiencia o los indicios de la situación.

Teoría conductual de la personalidad Todo modelo de la personalidad que se fundamenta en el aprendizaje y la conducta observable.

Teoría de Cannon-Bard Se dice que la actividad del tálamo provoca que los sentimientos emocionales y la excitación corporal ocurran al mismo tiempo.

Teoría de James-Lange Plantea que los sentimientos de emociones se presentan después de la excitación corporal y provienen de la conciencia de esa excitación.

Teoría de la excitación Teoría que parte del supuesto que las personas prefieren mantener grados de excitación ideales o confortables.

Teoría de la frecuencia Sostiene que los tonos hasta de 4 000 hertzios se convierten a impulsos nerviosos que encajan con la frecuencia de cada tono.

Teoría de la personalidad Sistema de conceptos, supuestos, ideas y principios que se emplea para comprender y explicar la personalidad.

Teoría de los lugares Se dice que los tonos más agudos y bajos excitan zonas específicas de la cóclea.

Teoría de procesos oponentes (de la visión de colores) La de la visión de los colores fundada en tres sistemas de codificación (rojo o verde, amarillo o azul, blanco o negro).

Teoría de procesos oponentes (de las emociones) Se dice que después de las emociones fuertes se suele presentar el estado emocional contrario; asimismo, la fuerza de los dos estados emocionales cambia con el transcurso del tiempo.

Teoría del aprendizaje social Combina los principios del aprendizaje con los procesos cognitivos, la socialización y el modelaje para explicar la conducta.

Teoría del candado y la llave del olfato Sostiene que los olores están relacionados con las formas de las moléculas químicas.

Teoría del conflicto sensorial Explica el mareo por movimiento como resultado de un desajuste entre la información procedente de la visión, el sistema vestibular y la cinestesia.

Teoría del control de la compuerta Plantea que los mensajes de dolor pasan por las "compuertas" neurales de la médula espinal.

Teoría del intercambio social Teoría que dice que, para que las relaciones perduren, los premios deben ser mayores que los costos.

Teoría neurocognitiva de los sueños Postula que los sueños reflejan los sueños y las emociones cotidianas que se tienen estando despierto.

Teoría psicoanalítica Teoría freudiana de la personalidad que pone énfasis en revelar fuerzas y conflictos.

Teoría psicodinámica Toda teoría de la conducta que hace hincapié en los conflictos, los motivos y las fuerzas inconscientes internas.

Teoría tricromática Teoría de la visión de colores basada en tres tipos de conos: rojos, verdes y azules.

Teoría Un sistema de ideas diseñado para interrelacionar conceptos y hechos de modo que resume los datos existentes y predice las observaciones futuras.

Teórico de los rasgos Psicólogo interesado en clasificar, analizar e interrelacionar los rasgos a efecto de comprender la personalidad.

Terapeuta habilitado culturalmente El que tiene la conciencia, el conocimiento y las habilidades necesarias para tratar a clientes que tienen distintos antecedentes culturales.

Terapia centrada en el cliente (o en una persona) Terapia no directiva que se basa en el discernimiento derivado de pensamientos y sentimientos conscientes y que hace hincapié en que la persona acepte su verdadero yo mismo.

Terapia cognitiva La que busca cambiar los pensamientos, las creencias y los sentimientos de inadaptación que están tras los problemas emocionales y conductuales.

Terapia conductual Toda terapia que tiene por objeto desempeñar un papel activo en el cambio de conductas.

Terapia de aversión Suprimir una respuesta indeseable asociándola con un estímulo aversivo (doloroso o incómodo).

Terapia de estimulación ambiental restringida (TEAR) Forma de privación sensorial que produce una serie de beneficios psicológicos.

Terapia de grupo Psicoterapia que tiene lugar en un contexto de grupo a efecto de emplear la dinámica de grupo de forma terapéutica.

Terapia electroconvulsiva (TEC) Tratamiento para la depresión aguda que consiste en pasar un choque eléctrico directamente por el cerebro, el cual produce una convulsión.

Terapia existencial La de introspección que se concentra en los problemas elementales de la existencia, como la muerte, el significado, la elección y la responsabilidad; pone énfasis en tomar decisiones de vida valiosas.

Terapia familiar Técnica que requiere que todos los miembros de la familia participen, en lo individual y en grupo, para cambiar las relaciones destructivas y los patrones de comunicación.

Terapia Gestalt Planteamiento que se concentra en la experiencia y la conciencia inmediatas a efecto de ayudar a los clientes a reconstruir el pensamiento, el sentimiento y la actuación en todos conectados; hace hincapié en la integración de experiencias fragmentadas.

Terapia psicodinámica breve Teoría moderna basada en la teoría psicoanalítica pero diseñada para producir más rápido el discernimiento.

Terapia racional emotiva de la conducta (TREC) Planteamiento que dice que las creencias irracionales provocan muchos problemas emocionales y que es preciso abandonarlas o cambiarlas.

Terapia somática Toda terapia corporal, como la terapia con medicamentos, la electroconvulsiva o la psicocirugía.

Teratógeno Radiación, fármaco u otra sustancia que puede alterar el desarrollo del feto de formas que provocan en el feto defectos que no son heredados.

Terminales de los axones Estructuras bulbosas de las terminales de los axones y que forman sinapsis con las dendritas y los somas de otras neuronas.

Testículo Una de las dos glándulas reproductoras del hombre; los testículos son fuente hormonas y espermas.

Testosterona Hormona sexual masculina secretada principalmente por los testículos y responsable del desarrollo de muchas de las características sexuales masculinas.

Timidez en público Intensa conciencia de uno mismo como objeto social.

Timidez Propensión a evitar a otros e inquietud y tensión cuando se socializa.

Tipo de personalidad Estilo de personalidad que se define en razón de un conjunto de rasgos afines.

Tolerancia al medicamento Reducción de la respuesta del cuerpo al medicamento.

Tomografía computarizada (TC) Imagen de rayos X computarizada del cerebro o el cuerpo.

Trabajador social psiquiátrico Profesional del ramo de la salud mental que también se ha preparado para aplicar los principios de las ciencias sociales para ayudar a los pacientes que están en clínicas y hospitales.

Trabajadores del conocimiento Los que agregan valor a su compañía mediante la creación y el manejo de información.

Trabajo a distancia Planteamiento del trabajo flexible que implica trabajar en casa empleando una computadora para estar conectado con la oficina durante toda la jornada laboral.

Tragedia de los comunes Una disyuntiva social en la cual las personas, que actúan todas para provecho propio, hacen un uso excesivo de un recurso escaso del grupo.

Transductores Aparatos que convierten una clase de energía en otras.

Transexual Persona que tiene un conflicto profundo entre su sexo biológico y los roles psicológicos y sociales de género que prefiere.

Transferencia La propensión de los pacientes a transferir a un terapeuta sentimientos que corresponden a los que tenían por personas importantes de su pasado.

Transferencia negativa El dominio de una tarea choca con la posibilidad de aprender o desempeñar otra.

Transferencia positiva El dominio de una tarea ayuda a que se aprenda o desempeñe otra.

Transformación La capacidad para cambiar la forma o figura de una imagen o idea mentales.

Trastorno afectivo estacional (TAE) Depresión que sólo se presenta en otoño e invierno y se supone que está relacionada con una menor exposición a la luz solar.

Trastorno alucinatorio Psicosis que se caracteriza por graves delirios de grandeza, celos, persecución o preocupaciones similares.

Trastorno bipolar II Un mal del estado de ánimo que lleva a la persona a estar principalmente deprimida (triste, abatida, llena de culpas), pero que también ha sufrido uno o varios episodios de manía leve (hipomanía).

Trastorno bipolar Un mal del estado de ánimo que lleva a la persona a sufrir episodios de manía (conducta excitada, hiperactiva, llena de energía y con delirios) y también periodos de depresión profunda.

Trastorno ciclotímico Conducta ligeramente maniaca y depresiva que perdura dos años o más.

Trastorno de adaptación Afectación emocional provocada por estresores constantes que se ubican dentro del espectro de experiencias comunes y corrientes.

Trastorno de ansiedad general Estado de tensión crónica y de preocupaciones relativas al trabajo, las relaciones, la capacidad o un desastre inminente.

Trastorno de ansiedad Sentimientos destructivos de miedo, aprensión, ansiedad o distorsiones del comportamiento en razón de la ansiedad.

Trastorno de conversión Síntoma corporal que parece una incapacidad física pero que en realidad es provocado por la ansiedad o la alteración emocional.

Trastorno de déficit de atención/hiperactividad (TDA) Problema de conducta que se caracteriza por un plazo breve de atención, movimientos inquietos y la afectación de la capacidad de aprendizaje.

Trastorno de disociación Amnesia temporal, personalidad múltiple o despersonalización.

Trastorno de disociación de la identidad Presencia de dos o más personalidades distintas (personalidad múltiple).

Trastorno de dolor El que no tiene una causa física identificable y que parece ser de origen psicológico.

Trastorno de estrés agudo Afectación psicológica que dura hasta un mes después que se han presentado presiones que le producirían ansiedad a quienquiera que las experimente.

Trastorno de estrés Alteración emocional significativa producida por presiones fuera del ámbito de una experiencia humana normal.

Trastorno de estrés postraumático (TEPT) Trastorno psicológico que dura más de un mes después de las presiones que le producirían ansiedad a una persona que los experimentara.

Trastorno de la conducta durante el MOR Incapacidad para paralizar los músculos de manera normal durante el sueño MOR que conduce a acciones violentas.

Trastorno de la personalidad Patrón de inadaptación de la personalidad.

Trastorno de los miedos nocturnos La presencia repetida de miedos nocturnos que alteran significativamente el sueño.

Trastorno de pánico (con agorafobia) Estado crónico de ansiedad y breves momentos de pánico súbito. La persona teme que esos ataques de pánico se presenten en lugares públicos o situaciones desconocidas.

Trastorno de pánico (sin agorafobia) Estado crónico de ansiedad que también tiene breves momentos de pánico repentino, intenso e inesperado.

Trastorno de pesadillas Pesadillas vívidas y recurrentes que alteran el sueño ostensiblemente.

Trastorno de somatización Las personas afligidas por este mal padecen numerosos problemas físicos. Por lo normal han consultado a muchos médicos, pero éstos no han podido identificar causa orgánica alguna de sus males.

Trastorno de sonambulismo Incidentes repetidos en que la persona se levanta de la cama y camina mientras está dormida.

Trastorno del estado de ánimo Trastorno mayor del estado de ánimo o la emoción, como la depresión o la manía.

Trastorno del horario de sueño y vela Un desajuste entre el horario de sueño y vela que exige el ritmo corporal de una persona y el que exige el entorno.

Trastorno del orgasmo masculino Incapacidad persistente para llegar al orgasmo durante las relaciones sexuales.

Trastorno distímico Depresión moderada que persiste durante dos años o más.

Trastorno eréctil Incapacidad para mantener una erección para tener sexo.

Trastorno femenino de la excitación sexual Falta de excitación física ante la estimulación sexual.

Trastorno mayor de depresión Trastorno del estado de ánimo durante el cual la persona ha sufrido uno o varios episodios de depresión.

Trastorno mental orgánico Problema emocional o mental provocado por enfermedades o lesiones del cerebro.

Trastorno mental Una afectación importante del funcionamiento psicológico.

Trastorno obsesivo compulsivo Una enorme preocupación por ciertos pensamientos y el desempeño compulsivo de ciertas conductas.

Trastorno orgásmico femenino Incapacidad persistente de llegar al orgasmo cuando se tiene sexo.

Trastorno provocado por sustancias Abuso o dependencia de una droga que altera el estado de ánimo o la conducta.

Trastorno psicótico Trastorno mental severo que se caracteriza por un distanciamiento de la realidad, alucinaciones y delirios y un retraimiento social.

Trastorno somatoforme Síntomas físicos que remedan una enfermedad o lesión que no tiene causa física identificable alguna.

Trastornos bipolares Males emocionales que implican la depresión y la manía o hipomanía.

Trastornos de autismo Trastornos que están dentro de un espectro que va de menos a más severos, entre ellos mutismo, desconexión sensorial, bloqueo de los sentidos, pataletas, ignorar a la gente y otras dificultades.

Trastornos de identidad sexual y de género Alguna de las muchas dificultades con la identidad sexual, la conducta sexual desviada o la adaptación sexual.

Trastornos depresivos Males emocionales que entrañan principalmente tristeza, falta de interés y depresión.

Trastornos genéticos Problemas producidos por defectos de los genes o por características heredadas.

Trastornos mayores del estado de ánimo Los que se caracterizan por estados de ánimo o emociones extremas que duran mucho tiempo y que en ocasiones van acompañados de síntomas psicóticos.

Trastornos psicosomáticos Males en los cuales los factores psicológicos contribuyen a los daños corporales o a cambios dañinos en el funcionamiento del cuerpo.

Trauma psicológico Un daño o choque psicológicos, como el provocado por la violencia, el abuso, el descuido, la separación, etcétera.

Trompa de Falopio Uno de los dos tubos que transportan los óvulos de los ovarios al útero.

Trozos de información Pedazos de información agrupados en unidades más grandes.

Ubicación de la función Estrategia de una investigación que consiste en ligar estructuras específicas del cerebro con funciones psicológicas o conductuales específicas.

Umbral absoluto La cantidad mínima de energía que se requiere para producir una sensación.

Umbral diferencial Cambio mínimo en la intensidad del estímulo que puede detectar un observador.

Umbral El punto donde se activa un impulso nervioso.

Uretra El tubo por donde pasa la orina para salir del cuerpo. En los hombres, el semen también pasa por la uretra.

Útero El órgano muscular en forma de pera donde se desarrolla el feto en el embarazo; también llamado matriz.

Vacuna contra el estrés Utilizar frases positivas de afrontamiento para poder controlar el miedo y la ansiedad.

Vagina Estructura tubular que conecta los genitales femeninos externos y el útero.

Vaginismo Espasmos musculares de la vagina.

Validez la capacidad de una prueba para medir aquello que se supone que mide.

Valor de incentivo El valor de una meta mucho más allá de su capacidad para satisfacer una necesidad.

Valor del refuerzo El valor subjetivo que una persona adjudica a una actividad o a un reforzador particulares.

Valuación organísmica Reacción natural, no distorsionada de todo el cuerpo frente a una experiencia.

Variabilidad Propensión de un grupo de calificaciones a tener diferentes valores. Las medidas de la variabilidad indican el grado en que las calificaciones de un grupo difieren entre sí.

Variable dependiente En un experimento, la condición (por lo usual una conducta) que es afectada por la variable independiente.

Variable independiente En un experimento, la condición que se está investigando como causa posible de un cambio de la conducta. El experimentador elige los valores que corresponden a esta variable.

Variable Toda condición que cambia o se puede cambiar; una medida, un hecho o un estado que podrían variar.

Variables extrañas Condiciones o factores que pueden influir en el resultado de un experimento.

Vejiga urinaria El saco en el cual se junta la orina antes de ser eliminada del cuerpo.

Vesículas seminales Pequeños órganos (uno a cada lado de la próstata) que suministran el líquido que se convierte en parte del semen.

Vías deferentes El conducto que lleva el esperma de los testículos a la uretra.

Violación a manos de un conocido (novio) Relación sexual obligada que ocurre en el contexto de una cita o de un encuentro voluntario de otro tipo.

Violación forzada Relación sexual que ocurre en contra de la voluntad de la víctima bajo la amenaza de violencia o lesiones corporales.

Visión estereoscópica Percepción del espacio y la profundidad provocada principalmente por el hecho de que los ojos reciben diferentes imágenes.

Visión informativa Perspectiva que explica el aprendizaje en términos de la información proporcionada por los hechos que ocurren en el entorno.

Visión periférica Visión a los lados del campo visual.

Voyeurismo "Asomarse a hurtadillas" o ver los genitales de otros sin su consentimiento.

World Wide Web (WWW) Sistema de "sitios" de información que ofrecen acceso por vía Internet.

Yo ideal La parte del superyó que representa la conducta ideal; una fuente de orgullo cuando se alcanzan las normas.

Yo ideal Una imagen idealizada de uno mismo (la persona que a uno le gustaría ser).

Yo La parte ejecutiva de la personalidad que dirige el comportamiento racional.

Yo mismo creativo El "artista" que todos llevamos dentro y que crea una identidad y un estilo de vida únicos.

Yo posible Conjunto de pensamientos, creencias, sentimientos e imágenes de la persona que uno piensa que podría llegar a ser.

Zona auditiva primaria Parte del lóbulo temporal en la cual se registra primero la información auditiva.

Zona de asociación (córtex de asociaciones) Todas las áreas de la corteza cerebral cuya función primordial no sea sensorial ni motora.

Zona de desarrollo proximal Se refiere al espectro de tareas que un niño no puede dominar solo todavía, pero que puede desempeñar bajo la guía de un compañero más capaz.

Zona motora primaria (córtex motor primario) Zona del cerebro asociada al control del movimiento.

Zona prefrontal (córtex frontal anterior) La parte anterior de los lóbulos frontales.

Zona somatosensorial primaria (córtex somoatosensorial primario) Zona que recibe las sensaciones corporales.

Zonas erógenas Áreas del cuerpo que producen placer y/o provocan el deseo erótico.

referencias

AACAP. (2008). Child sexual abuse. Washington, DC: American Academy of Child and Adolescent Psychiatry. Recuperado Mayo 14, 2008, http://www.aacap.org/cs/root/facts_for_families/child_sexual_abuse.

AAIDD. (2004). Montreal declaration on intellectual disabilities. Washington, DC: American Association on Mental Retardation. Recuperado Junio 25, 2007, http://www.aaidd.org/pdf/DeclarationMTL.pdf.

Aamodt, M. G. (2007). Industrial/organizational psychology: An applied approach (5th ed.). Belmont, CA: Cengage Learning/Wadsworth.

Abe, N., Suzuki, M., Mori, E., Itoh, M., *et al.* (2007). Deceiving others: Distinct neural responses of the prefrontal cortex and amygdala in simple fabrication and deception with social interactions. Journal of Cognitive Neuroscience, 19, 2, 287–295.

Abel, G. G., Wiegel, M., & Osborn, C. A. (2007). Pedophilia and other paraphilias. In L. VandeCreek, F. L. Peterson. Jr., *et al.* (Eds.), Innovations in clinical practice: Focus on sexual health. Innovations in clinical practice. Sarasota: Professional Resource Press.

Abraham, W. C. (2006). Memory maintenance: The changing nature of neural mechanisms. Current Directions in Psychological Science, 15(1), 5–8.

Abrahamse, W., Steg, L., Vlek, C., & Rothengatter, T. (2005). A review of intervention studies aimed at household energy conservation. Journal of Environmental Psychology, 25(3), 273–291.

Abrahamson, D. J., Barlow, D. H., & Abrahamson, L. S. (1989). Differential effects of performance demand and distraction on sexually functional and dysfunctional males. Journal of Abnormal Psychology, 98(3), 241–247.

Abrams, D. B., Brown, R., Niaura, R. S., Emmons, K., *et al.* (2003). The tobacco dependence treatment handbook: A guide to best practices. New York: Guilford.

Accordino, D. B., Accordino, M. P., & Slaney, R. B. (2000). An investigation of perfectionism, mental health, achievement, and achievement motivation in adolescents. Psychology in the Schools, 37(6), 535–545.

ACT Against Violence (2005a). Facts related to media violence. Washington, DC: Adults and Children Against Violence Together. Recuperado Julio 18, 2008, http://www.actagainstviolence.com/materials/handouts/FamilyMV1.pdf.

ACT Against Violence (2005b). Early violence prevention. Washington, DC: Adults and Children Against Violence Together. Recuperado Julio 18, 2008, http://www.actagainstviolence.com/violprevent/index.html.

Adams, J. (1988). Conceptual blockbusting. New York: Norton.

Adamson, K. (2004). Kate's journey: Triumph over adversity. Redondo Beach, CA: Nosmada Press.

Addis, K. M., & Kahana, M. J. (2004). Decomposing serial learning: What is missing from the learning curve? Psychonomic Bulletin & Review, 11(1), 118–174.

Adler, S. A., & Orprecio, J. (2006). The eyes have it: Visual pop-out in infants and adults. Developmental Science, 9, 189–206.

Adorno, T. W., Frenkel-Brunswik, E., Levinson, D. J., & Sanford, R. N. (1950). The authoritarian personality. New York: Harper.

Afifi, T. O., Brownridge, D. A., Cox, B. J., & Sareen, J. (2006). Physical punishment, childhood abuse and psychiatric disorders. Child Abuse & Neglect, 30(10), 1093–1103.

Ahima. R. S., & Osei, S. Y. (2004). Leptin signaling. Physiology & Behavior, 81, 223– 241.

Ajzen, I. (2005). Attitudes, personality and behaviour (2nd ed.). New York: McGraw-Hill.

Åkerstedt, T. (2007). Altered sleep/wake patterns and mental performance. Physiology & Behavior, 90(2–3), 209–218.

Albarracín, D., Johnson, B. T., & Zanna, M. P. (Eds.) (2005). The handbook of attitudes. Mahwah, NJ: Erlbaum.

Alberti, R., & Emmons, M. (2001). Your perfect right (8th ed.). San Luis Obispo, CA: Impact.

Alberto, P. A., & Troutman, A. C. (2006). Applied behavior analysis for teachers (7th ed.). Englewood Cliffs, NJ: Prentice Hall.

Alcock, J. E. (2003). Give the null hypothesis a chance: Reasons to remain doubtful about the existence of psi. Journal of Consciousness Studies, 10(6–7), 29–50.

Alcock, J. E., Burns, J., & Freeman, A. (2003). Psi wars: Getting to grips with the paranormal. Exeter, UK: Imprint Academic Press.

Allen, D., Carlson, D., & Ham, C. (2007). Well-being: New paradigms of wellness-inspiring positive health outcomes and renewing hope. American Journal of Health Promotion, 21(3), 1–9.

Allen, K., Blascovich, J., & Mendes, W. B. (2002). Cardiovascular reactivity in the presence of pets, friends, and spouses: The truth about cats and dogs. Psychosomatic Medicine, 64(5), 727–739.

Allen, M., Mabry, E., & McKelton, D. (1998). Impact of juror attitudes about the death penalty on juror evaluations of guilt and punishment: A meta-analysis. Law & Human Behavior, 22(6), 715–731.

Allgower, A., Wardle, J., & Steptoe, A. (2001). Depressive symptoms, social support, and personal health behaviors in young men and women. Health Psychology, 20(3), 223–227.

Allik, J. (2000). Available and accessible information in memory and vision. In E. Tulving (Ed.), Memory, consciousness, and the brain: The Tallinn Conference. Hove, UK: Psychology Press.

Allport, G. W. (1958). The nature of prejudice. Garden City, NY: Anchor Books, Doubleday.

Allport, G. W. (1961). Pattern and growth in personality. New York: Holt, Rinehart, and Winston.

Alsaker, F. D. (1995). Is puberty a critical period for socialization? Journal of Adolescence, 18(4), 427–444.

Altemeyer, B. (2004). Highly dominating, highly authoritarian personalities. Journal of Social Psychology, 144(4), 421–447.

Altman, L. K. (2002). AIDS threatens to claim 65M more lives by '20. Arizona Daily Star, Julio 3, A7.

Altschuler, G. C. (2001). Battling the cheats. The New York Times: Education, Jan. 7, 15.

Alvarado, N. (1994). Empirical validity of the Thematic Apperception Test. Journal of Personality Assessment, 63(1), 59–79.

Alvino, J., & the Editors of Gifted Children Monthly (1996). Parents' guide to raising a gifted child. New York: Ballantine.

Alwin, D. F., Cohen, R. L., & Newcomb, T. M. (1991). Political attitudes over the life span: The Bennington women after fifty years. Madison, WI: University of Wisconsin Press.

Amabile, T., Hadley, C. N., & Kramer, S. J. (2002). Creativity under the gun. Harvard Business Review, 80(8), 52–61.

Amato, P. R., & Fowler, F. (2002). Parenting practices, child adjustment, and family diversity. Journal of Marriage & Family, 64(3), 703–716.

Ambady, N., & R. Rosenthal, R. (1993). Half a minute: Predicting teacher evaluations from thin slices of nonverbal behavior and physical attractiveness. Journal of Personality & Social Psychology, 64, 431–441.

American Lung Association (2006). Smokeless tobacco fact sheet. Recuperado Junio 6, 2007, http://www.lungusa.org/site/pp.asp?c=dvLUK9O0E&b=1694879.

Ancis, J. R., Chen, Y., & Schultz, D. (2004). Diagnostic challenges and the so-called culture-bound syndromes. In J. R. Ancis (Ed.), Culturally responsive interventions: Innovative approaches to working with diverse populations. New York: Brunner-Routledge.

Anderson, C. A. (1989). Temperature and aggression. Psychological Bulletin, 106, 74–96.

Anderson, C. A. (2004). An update on the effects of violent video games. Journal of Adolescence, 27, 113–122.

Anderson, C. A., & Bushman, B. J. (2001). Effects of violent video games on aggressive behavior, aggressive cognition, aggressive affect, physiological arousal, and prosocial behavior: A meta-analytic review of the scientific literature. Psychological Science, 12(5), 353–359.

Anderson, C. A., & Bushman, B. J. (2002). Human aggression. Annual Review of Psychology, 53, 27-51.

Anderson, C. A., Anderson, K. B., & Deuser, W. E. (1996). Examining an affective aggression framework. Personality & Social Psychology Bulletin, 22(4), 366–376.

Anderson, C. A., Berkowitz, L. Donnerstein, E., Huesmann, L. R., *et al.* (2003). The influence of media violence on youth. Psychological Science in the Public Interest, 4, 1–30.

Anderson, C. A., Berkowitz, L. Donnerstein, E., Huesmann, L. R., *et al.* (2003). The influence of media violence on youth. Psychological Science in the Public Interest, 4, 1–30.

Anderson, C. A., Carnagey, N. L., & Eubanks, J. (2003). Exposure to violent media: The effects of songs with violent lyrics on aggressive thoughts and feelings. Journal of Personality & Social Psychology, 84(5), 960–971.

Anderson, J. R. (2005). Cognitive psychology and its implications (6th ed.). New York: Worth.

Anderson, M. C. (2001). Active forgetting: Evidence for functional inhibition as a source of memory failure. Journal of Aggression, Maltreatment & Trauma, 4(2), 185–210.

Anderson, M. C., & Bell, T. (2001). Forgetting our facts: The role of inhibitory processes in the loss of propositional knowledge. Journal of Experimental Psychology: General, 130(3), 544–570.

Anderson, M. C., & Green, C. (2001). Suppressing unwanted memories by executive control. Nature, 410(6826), 366–369.

Anderson, M. C., Ochsner, K. N., Kuhl, B., Cooper, J., *et al.* (2004). Neural systems underlying the suppression of unwanted memories. Science, 303, 232–235.

Andrasik, F. (2003). Behavioral treatment approaches to chronic headache. Neurological Sciences, 24(Suppl2), S80–S85.

André, C., Jaber-Filho, J. A., Carvalho, M., Jullien, C., *et al.* (2003). Predictors of recovery following involuntary hospitalization of violent substance abuse patients. The American Journal on Addictions, 12(1), 84–89.

Andresen, J. (2000). Meditation meets behavioural medicine: The story of experimental research on meditation. Journal of Consciousness Studies, 7(11–12), 17–73.

Andrews, J. D. (1989). Integrating visions of reality. American Psychologist, 44(5), 803–817.

Anekonda, T. S. (2006). Resveratrol: A boon for treating Alzheimer's disease? Brain Research Reviews, 52(2), 316–326.
Annett, M. (2002). Handedness and brain asymmetry: The right shift theory. Hove, UK: Psychology Press.
Annett, M., & Manning, M. (1990). Arithmetic and laterality. Neuropsychologia, 28(1), 61–69.
Anshel, M. H. (1995). An examination of self-regulatory cognitive-behavioural strategies of Australian elite and non-elite competitive male swimmers. Australian Psychologist, 30(2), 78–83.
Antle, M. C., & Mistlberger, R. E. (2005). Circadian rhythms. In I. Q. Whishaw & B. Kolb (Eds.), The behavior of the laboratory rat: A handbook with tests. London: Oxford.
Antony. M. M. (2004). 10 simple solutions to shyness: How to overcome shyness, social anxiety & fear of public speaking. Oakland, CA: New Harbinger.
APA. (2000). 2000 APA directory survey. Washington, DC: American Psychological Association. Recuperado Mayo 18, 2007, http://research.apa.org/2000membershipt4.pdf.
APA. (2002). Ethical principles of psychologists and code of conduct. American Psychologist, 57, 1060–1073. Recuperado Mayo 18, 2007, http://www.apa.org/ethics/homepage.html.
APA. (2003). Guidelines on multicultural education, training, research, practice, and organizational change for psychologists. American Psychologist, 58(5), 377–402.
APA. (2004). Sexual orientation and homosexuality. Washington, DC: American Psychological Association. Recuperado Julio 29, 2007, http://www.apahelpcenter.org/articles/article.php?id=31.
APA. (2005). 2005 APA directory survey. Washington, DC: American Psychological Association. Recuperado Mayo 18, 2007, http://research.apa.org/profile2005t3.pdf.
APA. (2007). Report of the APA Task Force on the sexualization of girls. Washington, DC: American Psychological Association/ Recuperado Julio 26, 2007, http://www.apa.org/pi/wpo/sexualization.html.
Arbona, C. B., Osma, J., Garcia-Palacios, A., Quero, S., *et al.* (2004). Treatment of flying phobia using virtual reality: Data from a 1-year follow-up using a multiple baseline design. Clinical Psychology & Psychotherapy, 11(5), 311–323.
Ariely, D., & Loewenstein, G. (2006). The heat of the moment: The effect of sexual arousal on sexual decision making. Journal of Behavioral Decision Making, 19(2), 87–98.
Ariely, D., & Wertenbroch, K. (2002). Procrastination, deadlines, and performance: Self-control by precommitment. Psychological Science, 13(3), 219–224.
Armeli, S., Gunthert, K. C., & Cohen, L. H. (2001). Stressor appraisals, coping, and post-event outcomes: The dimensionality and antecedents of stress-related growth. Journal of Social & Clinical Psychology, 20(3), 366–395.
Arndt, J., Allen, J. J. B., & Greenberg, J. (2001). Traces of terror. Motivation & Emotion, 25(3), 253–277.
Arnett, J. J. (2000). Emerging adulthood. American Psychologist, 55(5), 469–480.
Arnett, J. J. (2001). Conceptions of the transition to adulthood. Journal of Adult Development, 8(2), 133–143.
Arnett, J. J. (2004). Emerging adulthood: The winding road from late teens through the twenties. New York: Oxford University Press.
Arnett, J. J., & Galambos, N. L. (Eds.). (2003). New directions for child and adolescent development: Exploring cultural conceptions of the transition to adulthood. San Francisco: Jossey-Bass.
Arnett, J. J., & Tanner, J. L. (Eds.). (2006). Emerging adults in America: Coming of age in the 21st century. Washington, DC: American Psychological Association.
Aronoff, J., Barclay, A. M., & Stevenson, L. A. (1988). The recognition of threatening facial stimuli. Journal of Personality & Social Psychology, 54(4), 647–655.
Aronow, E., Altman Weiss, K., & Reznikoff, M. (2001). A practical guide to the Thematic Apperception Test: The TAT in clinical practice. New York: Brunner-Routledge.
Aronson, E. (1969). Some antecedents of interpersonal attraction. In W. J. Arnold, & D. Levine (Eds.), Nebraska Symposium on Motivation. Lincoln: University of Nebraska Press.
Aronson, E. (1992). The social animal. San Francisco: W. H. Freeman.
Aronson, E. (2008). The social animal (10th ed.). New York: Worth.
Aronson, E., Wilson, T. D., & Akert, R. M. (2007). Social psychology (6th ed.). Englewood Cliffs, NJ: Prentice Hall.
Arthur, W., & Doverspike, D. (2001). Predicting motor vehicle crash involvement from a personality measure and a driving knowledge test. Journal of Prevention & Intervention in the Community, 22(1), 35–42.
Artz, S. (2005). To die for: Violent adolescent girls' search for male attention. In D. J. Pepler, K. C. Madsen, *et al.* (Eds.), The development and treatment of girlhood aggression. Mahwah, NJ: Erlbaum.
Ary, D. V., Duncan, T. E., Biglan, A., Metzler, C. W., *et al*. (1999). Development of adolescent problem behavior. Journal of Abnormal Child Psychology, 27(2), 141–150.
Asch, S. E. (1956). Studies of independence and conformity: A minority of one against a unanimous majority. Psychological Monographs, 70(416).
Ash, D. W., & Holding, D. H. (1990). Backward versus forward chaining in the acquisition of a keyboard skill. Human Factors, 32(2), 139–146.
Ashby, F. G., & Maddox, W. T. (2005). Human category learning. Annual Review of Psychology, 56, 149–278.
Ashton, M. C. (2007). Individual differences and personality. San Diego: Elsevier.
Asmundson, G. J. G., & Taylor, S. (2005). It's not all in your head. London: Psychology Press.
Assanand, S., Pinel, J. P. J., & Lehman, D. R. (1998). Personal theories of hunger and eating. Journal of Applied Social Psychology, 28(11), 998–1015.
Athenasiou, R., Shaver, P., & Tavris, C. (1970). Sex. Psychology Today, 4(2), 37–52.
Atkin, D. J., & Lau, T. Y. (2007). Information technology and organizational telework. In C. A. Lin, & D. J Atkin (Eds.), Communication technology and social change: Theory and implications. Mahwah, NJ: Erlbaum.
Atkinson, R. C. & Schiffrin, R. M. (1968). Human memory: A proposed system and its control processes. In K. W. Spence, & J. T. Spence (Eds.), The psychology of learning and motivation (Vol. 2). London: Academic Press.
Atwood, J. D. (2006). Mommy's little angel, daddy's little girl: Do you know what your pre-teens are doing? American Journal of Family Therapy, 34(5), 447–467.
Aucoin, K. J., Frick, P. J., & Bodin, S. D. (2006). Corporal punishment and child adjustment. Journal of Applied Developmental Psychology, 27(6), 527–541.
Ausubel, D. P. (1978). In defense of advance organizers: A reply to the critics. Review of Educational Research, 48, 251–257.
Avery, D. H., Eder, D. N., Bolte, M. A., Hellekson, C. J., *et al.* (2001). Dawn simulation and bright light in the treatment of SAD. Biological Psychiatry, 50(3), 205–216.
Awadallah, N., Vaughan, A., Franco, K., Munir, F., *et al.* (2005). Munchausen by proxy: A case, chart series, and literature review of older victims. Child Abuse & Neglect, 29(8), 931–941.
Ayers, L., Beaton, S., & Hunt, H. (1999). The significance of transpersonal experiences, emotional conflict, and cognitive abilities in creativity. Empirical Studies of the Arts, 17(1), 73–82.
Ayllon, T. (1963). Intensive treatment of psychotic behavior by stimulus satiation and food reinforcement. Behavior Research & Therapy, 1, 53–61.
Ayllon, T., & Azrin, N. H. (1965). The measurement and reinforcement of behavior of psychotics. Journal of the Experimental Analysis of Behavior, 8, 357–383.
Baard, P. P., Deci, E. L., & Ryan, R. M. (2004). Intrinsic need satisfaction: A motivational basis of performance and well-being in two work settings. Journal of Applied Social Psychology, 34(10), 2045–2068.
Bachman, J. G., & Johnson, L. D. (1979). The freshmen. Psychology Today, 13, 78–87.
Baddeley, A. D. (2003). Working memory: Looking back and looking forward. Nature Reviews Neuroscience, 4(10), 829–839.
Baer, J. M. (1993). Creativity and divergent thinking. Hillsdale, NJ: Erlbaum.
Bailey, C. H., & Kandel, E. R. (2004). Synaptic growth and the persistence of long-term memory: A molecular perspective. In M. S. Gazzaniga (Ed.), The cognitive neurosciences (3rd ed.). Cambridge, MA: MIT Press.
Bailey, L. M., & McKeever, W. F. (2004). A large-scale study of handedness and pregnancy/birth risk events: Implications for genetic theories of handedness. Laterality: Asymmetries of Body, Brain & Cognition, 9(2), 175–188.
Bailis, D. S. (2001). Benefits of self-handicapping in sport. Canadian Journal of Behavioural Science, 33(4), 213–223.
Baillargeon, R. (1991). Reasoning about the height and location of a hidden object in 4.5- and 6.5-month-old infants. Cognition, 38(1), 13–42.
Baillargeon, R. (2004). Infants' reasoning about hidden objects: Evidence for event-general and event-specific expectations. Developmental Science. 7(4), 391–424.
Baillargeon, R., De Vos, J., & Graber, M. (1989). Location memory in 8-month-old infants in a non-search AB task. Cognitive Development, 4, 345–367.
Bain, S. K., & Allin, J. D. (2005). Stanford-Binet Intelligence Scales, Fifth Edition. Journal of Psychoeducational Assessment, 23(1), 87–95.
Bajracharya, S. M., Sarvela, P. D., & Isberner, F. R. (1995). A retrospective study of first sexual intercourse experiences among undergraduates. Journal of American College Health, 43(4), 169–177.
Baker, T. B., Brandon, T. H., & Chassin, L. (2004). Motivational influences on cigarette smoking. Annual Review of Psychology, 55, 463–491.
Bakich, I. (1995). Hypnosis in the treatment of sexual desire disorders. Australian Journal of Clinical & Experimental Hypnosis, 23(1), 70–77.
Baldo, O., & Eardley, I. (2005). Diagnosis and investigation of men with erectile dysfunction. Journal of Men's Health & Gender, 2(1), 79–86.
Balk, D. E., Lampe, S., Sharpe, B., Schwinn, S., *et al.* (1998). TAT results in a longitudinal study of bereaved college students. Death Studies, 22(1), 3–21.
Balsam, K. F., & Mohr, J. J. (2007). Adaptation to sexual orientation stigma: A comparison of bisexual and lesbian/gay adults. Journal of Counseling Psychology, 54(3), 306–319.
Baltes, B. B., Briggs, T. E., Huff, J. W., Wright, J. A., *et al.* (1999). Flexible and compressed workweek schedules. Journal of Applied Psychology, 84(4), 496–513.
Bandura, A. (1971). Social learning theory. New York: General Learning Press.
Bandura, A. (2001). Social cognitive theory. Annual Review of Psychology, 52, 1–26.
Bandura, A., & Walters, R. (1959). Adolescent aggression. New York: Ronald.
Bandura, A., Blanchard, E. B., & Ritter, B. (1969). Relative efficacy of desensitization and modeling approaches for inducing behavioral, affective, and attitudinal changes. Journal of Personality & Social Psychology, 13(3), 173–199.
Bandura, A., Ross, D., & Ross, S. A. (1963). Vicarious reinforcement and imitative learning. Journal of Abnormal and Social Psychology, 67, 601–607.
Banich, M. T. (2004). Cognitive neuroscience and neuropsychology (2nd ed.). Boston: Houghton Mifflin.
Bank, B. J., & Hansford, S. L. (2000). Gender and friendship: Why are men's best same-sex friendships less intimate and supportive? Personal Relationships, 7(1), 63–78.

Banks, A., & Gartrell, N. K. (1995). Hormones and sexual orientation: A questionable link. Journal of Homosexuality, 28(3–4), 247–268.
Barabasz, A. (2000). EEG markers of alert hypnosis. Sleep & Hypnosis, 2(4), 164–169.
Barber, T. X. (2000). A deeper understanding of hypnosis: Its secrets, its nature, its essence. American Journal of Clinical Hypnosis, 42(3–4), 208–272.
Bard, C., Fleury, M., & Goulet, C. (1994). Relationship between perceptual strategies and response adequacy in sport situations. International Journal of Sport Psychology, 25(3), 266–281.
Bargh, J. A., McKenna, K. Y. A., & Fitzsimons, G. M. (2002). Can you see the real me? Activation and expression of the "true self" on the Internet. Journal of Social Issues, 58(1), 33–48.
Barkataki, I., Kumari, V., Das, M., Taylor, P., *et al.* (2006). Volumetric structural brain abnormalities in men with schizophrenia or antisocial personality disorder. Behavioural Brain Research, 169(2), 239–247.
Barlow, D. H. (2000). Unraveling the mysteries of anxiety and its disorders from the perspective of emotion theory. American Psychologist, 55, 1247–1263.
Barlow, D. H. (2002). Anxiety and its disorders (2nd ed.). New York: Guilford.
Barlow, D. H. (2004). Psychological treatments. American Psychologist, 59(9), 869–878.
Barnett, J., Behnke, S. H., Rosenthal, S., & Koocher, G. (2007). In case of ethical dilemma, break glass: Commentary on ethical decision making in practice. Professional Psychology: Research & Practice, 38(1), 7–12.
Barnier, A. J., McConkey, K. M., & Wright, J. (2004). Posthypnotic amnesia for autobiographical episodes: Influencing memory accessibility and quality. International Journal of Clinical and Experimental Hypnosis, 52(3), 260–279.
Baron, R. A., Byrne, D., & Branscombe, N. R. (2007). Mastering social psychology. Boston: Pearson/Allyn and Bacon.
Baron, R. S. (2005). So right it's wrong: Groupthink and the ubiquitous nature of polarized group decision making. In M. P. Zanna, (Ed.), Advances in experimental social psychology (Vol. 37). San Diego: Elsevier.
Baron, R. S. (2005). So right it's wrong: Groupthink and the ubiquitous nature of polarized group decision making. In M. P. Zanna, (Ed.), Advances in experimental social psychology (Vol. 37). San Diego: Elsevier.
Barrett, D. (1993). The "committee of sleep": A study of dream incubation for problem solving. Dreaming, 3(2), 115–122.
Barrett, D., Greenwood, J. G., & McCullagh, J. F. (2006). Kissing laterality and handedness. Laterality: Asymmetries of Body, Brain & Cognition, 11(6), 573–579.
Barrick, M. R., Moun, M. K., & Judge, T. A. (2001). Personality and performance at the beginning of the new millennium. International Journal of Selection & Assessment, 9(1–2), 9–30.
Barron, F. (1958). The psychology of imagination. Scientific American, 199(3), 150–170.
Barrowcliff, A. L., & Haddock, G. (2006). The relationship between command hallucinations and factors of compliance: A critical review of the literature. Journal of Forensic Psychiatry & Psychology, 17(2), 266–298.
Bar-Tal, D., & Labin, D. (2001). The effect of a major event on stereotyping: Terrorist attacks in Israel and Israeli adolescents' perceptions of Palestinians, Jordanians and Arabs. European Journal of Social Psychology, 31(3), 265–280.
Bartholow, B. D., & Anderson, C. A. (2002). Effects of violent video games on aggressive behavior. Journal of Experimental Social Psychology, 38(3), 283–290.
Bartholow, B. D., Bushman, B. J., & Sestir, M. A. (2006). Chronic violent video game exposure and desensitization to violence: Behavioral and event-related brain potential data. Journal of Experimental Social Psychology, 42(4), 532–539.
Bartholow, B. D., Sestir, M. A., & Davis, E. B. (2005). Correlates and consequences of exposure to video game violence: Hostile personality, empathy, and aggressive behavior. Personality and Social Psychology Bulletin, 31(11), 1573–1586.
Bartoshuk, L. M. (2000). Psychophysical advances aid the study of genetic variation in taste. Appetite, 34(1), 105.
Bartoshuk, L. M., Duffy, V. B., Green, B. G., Hoffman, H. J., *et al.* (2004). Valid across-group comparisons with labeled scales: The gLMS versus magnitude matching. Physiology & Behavior, 82(1), 109–114.
Bartram, B. (2006). An examination of perceptions of parental influence on attitudes to language learning. Educational Research, 48(2), 211–222.
Basson, R., Brotto, L. A., Laan, E., Redmond, G., *et al.* (2005). Assessment and management of women's sexual dysfunctions: Problematic desire and arousal. Journal of Sexual Medicine, 2(3), 291–300.
Bastian, B., & Haslam, N. (2006). Psychological essentialism and stereotype endorsement. Journal of Experimental Social Psychology, 42(2), 228–235.
Bath, H. (1996). Everyday discipline or control with care. Journal of Child & Youth Care, 10(2), 23–32.
Batson, C. D. (2006). "Not all self-interest after all": Economics of empathy-induced altruism. In D. De Cremer, M. Zeelenberg, *et al.* (Eds.), Social psychology and economics. Mahwah, NJ: Erlbaum.
Batson, C. D., & Powell, A. A. (2003). Altruism and prosocial behavior. In T. Millon, & M. J. Lerner (Eds.), Handbook of psychology: Personality and social psychology (Vol. 5). New York: Wiley.
Batterham, R. L., Cohen, M. A., Ellis, S. M., Le Roux, C. E., et al. (2003). Inhibition of food intake in obese subjects by peptide YY3–36. New England Journal of Medicine, 349(Sept. 4), 941–948.
Bauer, J. J., McAdams, D. P., & Pals, J. L. (2008). Narrative identity and eudaimonic well-being. Journal of Happiness Studies, 9(1), 81–104.
Baum, A., & Davis, G. E. (1980). Reducing the stress of high-density living: An architectural intervention. Journal of Personality & Social Psychology, 38, 471–481.
Baum, A., & Posluszny, D. M. (1999). Health psychology. Annual Review of Psychology, 50, 137–163.
Baum, A., & Valins, S. (1979). Architectural mediation of residential density and control: Crowding and the regulation of social contact. Advances in Experimental & Social Psychology, 12, 131–175.
Baum, A., & Valins, S. (Eds.). (1977). Human response to crowding: Studies of the effects of residential group size. Mahwah, NJ: Erlbaum.
Bauman, L. J., Karasz, A., & Hamilton, A. (2007). Understanding failure of condom use intention among adolescents: Completing an intensive preventive intervention. Journal of Adolescent Research, 22(3), 248–274.
Baumeister, R. F., & Bushman, B. (2008). Social psychology and human nature. Belmont, CA: Cengage Learning/Wadsworth.
Baumeister, R. F., Campbell, J. D., Krueger, J. I., & Vohs, K. D. (2003). Does high self-esteem cause better performance, interpersonal success, happiness, or healthier lifestyles? Psychological Science in the Public Interest, 4(1), 1–44.
Baumrind, D. (1991). The influence of parenting style on adolescent competence and substance use. Journal of Early Adolescence, 11(1), 56–95.
Baumrind, D. (2005). Patterns of parental authority and adolescent autonomy. In J. Smetana (Ed.), New directions for child development: Changes in parental authority during adolescence. San Francisco: Jossey-Bass.
Baumrind, D., Larzelere, R. E., & Cowan, P. A. (2002). Ordinary physical punishment: Is it harmful? Psychological Bulletin, 128(4), 580–589.
Bearman, P. S., Moody, J., & Stovel, K. (2004). Chains of affection: The structure of adolescent romantic and sexual networks. American Journal of Sociology, 110(1), 44–91.
Beauchamp, P. H., Halliwell, W. R., Fournier, J. F., & Koestner, R. (1996). Effects of cognitive-behavioral psychological skills training on the motivation, preparation, and putting performance of novice golfers. Sport Psychologist, 10(2), 157–170.
Beaulieu, C. M. J. (2004). Intercultural study of personal space: A case study. Journal of Applied Social Psychology, 34(4), 794–805.
Beck, A. T. (1991). Cognitive therapy. American Psychologist, 46(4), 368–375.
Beck, A. T. (2004). Cognitive patterns in dreams and daydreams. In R. I. Rosner, & W. J. Lyddon (Eds.), Cognitive therapy and dreams. New York: Springer Publishing.
Beck, A. T., & Greenberg, R. L. (1974). Coping with depression. New York: Institute For Rational Living.
Beck, A. T., Brown, C., Berchick, R. J., Stewart, B. L., *et al.* (1990). Relationship between hopelessness and ultimate suicide. American Journal of Psychiatry, 147(2), 190–195.
Beck, B. L., Koons, S. R., & Milgrim, D. L. (2000). Correlates and consequences of behavioral procrastination. Journal of Social Behavior & Personality, 15(5), 3–13.
Beck, J. S. (2002). Beck therapy approach. In M. Hersen, & W. H. Sledge (Eds.), Encyclopedia of psychotherapy. San Diego: Academic Press.
Beck, R. C. (2004). Motivation: Theories and principles (5th ed.). Englewood Cliffs, NJ: Prentice Hall.
Becker, S. W., & Eagly, A. H. (2004). The heroism of women and men. American Psychologist, 59(3), 163–178.
Beebe, B., Gerstman, L., Carson, B., Dolins, M., *et al.* (1982). Rhythmic communication in the mother–infant dyad. In M. Davis (Ed.), Interaction rhythms, periodicity in communicative behavior. New York: Human Sciences Press.
Beeber, L. S., Chazan-Cohen, R., Squires, J., Harden, B. J., *et al.* (2007). The Early Promotion and Intervention Research Consortium (E-PIRC): Five approaches to improving infant/toddler mental health in Early Head Start. Infant Mental Health Journal, 28(2), 130–150.
Beeman, M. J., & Chiarello, C. (1998). Complementary right- and left-hemisphere language comprehension. Current Directions in Psychological Science, 7(1), 2–8.
Beersma, D. G. M., & Gordijn, M. C. M. (2007). Circadian control of the sleep-wake cycle. Physiology & Behavior, 90(2–3), 190–195.
Behrend, D. A., Beike, D. R., & Lampinen, J. M. (2004). The self and memory. Hove, UK: Psychology Press.
Beirne-Smith, M., Patton, J., & Shannon, K. (2006). Mental retardation: An introduction to intellectual disability (7th ed.). Englewood Cliffs, NJ: Prentice Hall.
Belenky, G., Wesensten, N. J., Thorne, D. R., Thomas, M. L., *et al.* (2003). Patterns of performance degradation and restoration during sleep restriction and subsequent recovery: A sleep dose-response study. Journal of Sleep Research, 12(1), 1–12.
Beljan, J. R., Rosenblatt, L. S., Hetherington, N. W., Layman, J., *et al.* (1972). Human performance in the aviation environment. NASA Contract no 2-6657, Pt. Ia, 253–259.
Bell, P. A., Greene, T., Fisher, J., & Baum, A. S. (2006). Environmental psychology (5th ed.). Mahwah, NJ: Erlbaum.
Bellezza, F. S., Six, L. S., & Phillips, D. S. (1992). A mnemonic for remembering long strings of digits. Bulletin of the Psychonomic Society, 30(4), 271–274.
Belsky, J. (1996). Parent, infant, and social-contextual antecedents of father-son attachment security. Developmental Psychology, 32(5), 905–913.
Bem, S. L. (1974). The measurement of psychological androgyny. Journal of Consulting & Clinical Psychology, 42(2), 155–162.
Bem, S. L. (1975). Androgyny vs. the tight little lives of fluffy women and chesty men. Psychology Today, Sept., 58–62.

Bem, S. L. (1981). Gender schema theory. A cognitive account of sex typing. Psychological Review, 88, 354–364.
Benbow, C. P. (1986). Physiological correlates of extreme intellectual precocity. Neuropsychologia, 24(5), 719–725.
Benjafield, J. G. (2004). A history of psychology (2nd ed.). Boston: Allyn & Bacon.
Benloucif, S., Bennett, E. L., & Rosenzweig, M. R. (1995). Norepinephrine and neural plasticity: The effects of xylamine on experience-induced changes in brain weight, memory, and behavior. Neurobiology of Learning & Memory, 63(1), 33–42.
Bensafi, M., Zelano, C., Johnson, B., Mainland, J., Khan, R., *et al.* (2004). Olfaction: From sniff to percept. In M. S. Gazzaniga (Ed.), The cognitive neurosciences (3rd ed.). Cambridge, MA: MIT Press.
Ben-Shakhar, G., & Dolev, K. (1996). Psychophysiological detection through the guilty knowledge technique: Effect of mental countermeasures. Journal of Applied Psychology, 81(3), 273–281.
Bensley, L., & Van Eenwyk, J. (2001). Video games and real-life aggression. Journal of Adolescent Health, 29(4), 244–257.
Benson, E. (2002). Pheromones, in context. Monitor on Psychology, Oct., 46–48.
Benson, H. (1977). Systematic hypertension and the relaxation response. The New England Journal of Medicine, 296, 1152–1156.
Benson, J., Greaves, W., O'Donnell, M., & Taglialatela, J. (2002). Evidence for symbolic language processing in a Bonobo (Pan paniscus). Journal of Consciousness Studies, 9(12), 33–56.
Bergeron, S., & Lord, M. J. (2003). The integration of pelvi-perineal reeducation and cognitive-behavioral therapy in the multidisciplinary treatment of the sexual pain disorders. Sexual & Relationship Therapy, 18, 135–141.
Bergin, A.E. (1991). Values and religious issues in psychotherapy and mental health. American Psychologist, 46(4), 394-403
Berman, S. L., Weems, C. F., & Stickle, T. R. (2006). Existential anxiety in adolescents: Prevalence, structure, association with psychological symptoms and identity development. Journal of Youth & Adolescence, 35(3), 303–310.
Bernat, J. A., Calhoun, K. S., & Stolp, S. (1998). Sexually aggressive men's responses to a date rape analogue. Journal of Sex Research, 35(4), 41–348.
Berne, E. (1964). Games people play. New York: Grove.
Bernstein H. J., Beale M. D., Burns C., & Kellner C. H. (1998). Patient attitudes about ECT after treatment. Psychiatric Annals, 28(9), 524–527.
Bernthal, M. J. (2003) The effects of professional wrestling viewership on children. The Sport Journal, 6(3). Recuperado Junio 6, 2007, http://www.thesport-journal.org/2003Journal/Vol6-No3/wrestling.htm.
Berntsen, D., & Thomsen, D. K. (2005). Personal memories for remote historical events: Accuracy and clarity of flashbulb memories related to World War II. Journal of Experimental Psychology: General, 134(2), 242–257.
Berry, D. S., & Miller, K. M. (2001). When boy meets girl: Attractiveness and the five-factor model in opposite-sex interactions. Journal of Research in Personality, 35(1), 62–77.
Berry, J. W. (1990). The psychology of acculturation. In R. A. Dienstbier, & J. J. Berman (Eds.), Nebraska Symposium on Motivation 1989: Cross-cultural perspectives, 37. Lincoln: University of Nebraska Press.
Berry, J. W., Phinney, J. S, Sam, D. L., & Vedder, P. (2005). Immigrant youth in cultural transition. Mahwah, NJ: Erlbaum.
Berscheid, E. (2000). Attraction. In A. Kazdin (Ed.), Encyclopedia of psychology. Washington, DC: American Psychological Association.
Berscheid, E., & Regan, P. (2005). The psychology of interpersonal relationships. Englewood Cliffs, NJ: Prentice Hall.
Bersoff, D. M. (1999). Why good people sometimes do bad things: Motivated reasoning and unethical behavior. Personality & Social Psychology Bulletin, 25(1), 28–39.
Bertenthal, B. I., & Longo, M. R. (2007). Is there evidence of a mirror system from birth? Developmental Science, 10(5), 526–529.
Bertsch, G. J. (1976). Punishment of consummatory and instrumental behavior: A review. Psychological Record, 26, 13–31.
Besnard, D., & Cacitti, L. (2005). Interface changes causing accidents: An empirical study of negative transfer. International Journal of Human-Computer Studies, 62(1), 105–125.
Best, D. (2002). Cross-cultural gender roles. In J. Worell (Ed.), Encyclopedia of women and gender. New York: Oxford.
Betancur, C., Velez, A., Cabanieu, G., le Moal, M., *et al.* (1990). Association between left-handedness and allergy: A reappraisal. Neuropsychologia, 28(2), 223–227.
Beyer, M., Gerlach, F. M., Flies, U., Grol, R., *et al.* (2003). The development of quality circles/peer review groups as a tool for quality improvement in Europe: Results of a survey in 26 European countries. Family Practice, 20, 443–451.
Bhushan, B., & Khan, S. M. (2006). Laterality and accident proneness: A study of locomotive drivers. Laterality: Asymmetries of Body, Brain & Cognition, 11(5), 395–404.
Bialystok, E. (2001). Bilingualism in development: Language, literacy, and cognition. New York: Cambridge.
Binder, J. L. (2004). Key competencies in brief dynamic psychotherapy: Clinical practice beyond the manual. New York: Guilford.
Binik, Y. M. (2005). Should dyspareunia be retained as a sexual dysfunction in DSM-V? A painful classification decision. Archives of Sexual Behavior, 34(1), 11–21.
Birch, J., & McKeever, L. M. (1993). Survey of the accuracy of new pseudoisochromatic plates. Ophthalmic & Physiological Optics, 13(1), 35–40.
Birnbaum, M. H. (2004). Human research and data collection via the Internet. Annual Review of Psychology, 55, 803–832.
Bisson, J. I., Ehlers, A., Matthews, R., Pilling, S., *et al.* (2007). Psychological treatments for chronic post-traumatic stress disorder: Systematic review and meta-analysis. British Journal of Psychiatry, 190(2), 97–104.
Blackmore, S. (2001). What can the paranormal teach us about consciousness? Skeptical Inquirer, 25, 22–27.
Blackmore, S. (2004). Consciousness: An introduction. New York: Oxford University Press.
Blackwell, D. L., & Lichter, D. T. (2004). Homogamy among dating, cohabiting, and married couples. Sociological Quarterly, 45(4), 719–737.
Blair, I. V. (2001). Implicit stereotypes and prejudice. In G. B. Moscowitz (Ed.), Cognitive social psychology. Mahwah, NJ: Erlbaum.
Blair, K. S., Richell, R. A., Mitchell, D. G. V., Leonard, A., *et al.* (2006). They know the words, but not the music: Affective and semantic priming in individuals with psychopathy. Biological Psychology, 73(2), 114–123.
Blakemore, C., & Cooper, G. (1970). Development of the brain depends on the visual environment. Nature, 228, 477–478.
Blanchard, D. C., & Blanchard, R. J. (2003). What can animal aggression research tell us about human aggression? Hormones & Behavior, 44(3), 171–177.
Blanchard, E. B., Kuhn, E., Rowell, D. L., Hickling, E. J., *et al.* (2004). Studies of the vicarious traumatization of college students by the Septiembre llth attacks: Effects of proximity, exposure and connectedness. Behaviour Research & Therapy, 42(2), 191–205.
Blatner, A. (2006). Current trends in psychodrama. International Journal of Psychotherapy, 10(3), 43–53.
Bloch, M., Daly, R. C., Rubinow, D. R. (2003). Endocrine factors in the etiology of postpartum depression. Comprehensive Psychiatry, 44(3), 234–246.
Bloch, S. (2006). Introduction to the psychotherapies (4th ed.). New York: Oxford University Press.
Blood, A. J., & Zatorre, R. J. (2001). Intensely pleasurable responses to music correlate with activity in brain regions implicated in reward and emotion. Proceedings National Academy of Sciences, 98(20) 11818–11823.
Bloom, B. (1985). Developing talent in young people. New York: Ballantine.
Bloom, C. M., & Lamkin, D. M. (2006). The Olympian struggle to remember the cranial nerves: Mnemonics and student success. Teaching of Psychology, 33(2), 128–129.
Bloom, J. W. (1998). The ethical practice of WebCounseling. British Journal of Guidance & Counselling, 26(1), 53–59.
Blunt, A., & Pychyl, T. A. (2005). Project systems of procrastinators: A personal project-analytic and action control perspective. Personality & Individual Differences, 38(8), 1771–1780.
Bockting, W. O., & Coleman, E. (Eds.). (2003). Masturbation as a means of achieving sexual health. New York: Haworth Press.
Boergers, J., Spirito, A., & Donaldson, D. (1998). Reasons for adolescent suicide attempts. Journal of the American Academy of Child & Adolescent Psychiatry, 37(12), 1287–1293.
Bohannon, J. N., & Stanowicz, L. B. (1988). The issue of negative evidence: Adult responses to children's language errors. Developmental Psychology, 24(5), 684–689.
Boivin, D. B., Czeisler, C. A., & Waterhouse, J. W. (1997). Complex interaction of the sleep-wake cycle and circadian phase modulates mood in healthy subjects. Archives of General Psychiatry, 54(2), 145–152.
Boldero, J. M., Moretti, M. M., Bell, R. C., & Francis, J. J. (2005). Self-discrepancies and negative affect: A primer on when to look for specificity, and how to find it. Australian Journal of Psychology, 57(3), 139–147.
Bonanno, G. A., Papa, A., Lalande, K., Westphal, M., *et al.* (2004). The importance of being flexible. Psychological Science, 15(7), 482–487.
Bond, R., & Smith, P. B. (1996). Culture and conformity: A meta-analysis of studies using Asch's (1952, 1956) line judgment task. Psychological Bulletin, 119(1), 111–137.
Bond, T., & Wooten, V. (1996). The etiology and management of insomnia. Virginia Medical Quarterly, 123(4), 394–255.
Bongard, S., al'Absi, M., & Lovallo, W. R. (1998). Interactive effects of trait hostility and anger expression on cardiovascular reactivity in young men. International Journal of Psychophysiology, 28(2), 181–191.
Bonham, V., Warshauer-Baker, E., & Collins, F. S. (2005). Race and ethnicity in the genome era: The complexity of the constructs. American Psychologist, 60(1), 9–15.
Boniecki, K. A., & Britt, T. W. (2003). Prejudice and the peacekeeper. In T. W. Britt, & A. B Adler (Eds.), The psychology of the peacekeeper: Lessons from the field. Westport, CT: Praeger.
Bood, S., Sundequist, U., Kjellgren, A., Norlander, T., *et al.* (2006). Eliciting the relaxation response with the help of flotation-REST (Restricted Environmental Stimulation Technique) in patients with stress-related ailments. International Journal of Stress Management, 13(2), 154–175.
Booker, J. M., & Hellekson, C. J. (1992). Prevalence of seasonal affective disorder in Alaska. American Journal of Psychiatry, 149(9), 1176–1182.
Bootzin, R. R., & Epstein, D. R. (2000). Stimulus control. In K. L. Lichstein, & C. M. Morin. Treatment of late life insomnia. Thousand Oaks, CA: Sage.
Borlongan, C. V., Sanberg, P. R., Freeman, T. B. (1999). Neural transplantation for neurodegenerative disorders. Lancet, 353(Suppl 1), S29–30.
Borman, W. C., Hanson, M. A., & Hedge, J. W. (1997). Personnel psychology. Annual Review of Psychology, 48, 299–337.

Bornstein, M. H., & Tamis-LeMonda, C. S. (2001). Mother-infant interaction. In A. Fogel, & G. Bremmer (Eds.), Blackwell handbook of infant development. London: Blackwell.
Bornstein, R. F. (1996). Sex differences in dependent personality disorder prevalence rates. Clinical Psychology: Science & Practice, 3(1), 1–12.
Borod, J. C., Bloom, R. L., Brickman, A. M., Nakhutina, L., *et al.* (2002). Emotional processing deficits in individuals with unilateral brain damage. Applied Neuropsychology, 9(1), 23–36.
Botes, A. (2000). A comparison between the ethics of justice and the ethics of care. Journal of Advanced Nursing, 32(5), 1071–1075.
Bouchard, Jr., T. J. (1983). Twins—Nature's twice-told tale. Yearbook of science and the future, 66–81. Chicago: Encyclopedia Britannica.
Bouchard, Jr., T. J. (2004). Genetic influence on human psychological traits: A survey. Current Directions in Psychological Science, 13(4), 148–151.
Bouchard, Jr., T. J., Lykken, D. T., McGue, M., Segal, N. L., *et al.* (1990). Sources of human psychological differences: The Minnesota study of twins reared apart. Science, 250, 223–228.
Bourne, E. J. (2005). The anxiety & phobia workbook (4th ed.). Oakland, CA: New Harbinger.
Bovbjerg, D. H., Redd, W. H., Jacobsen, P. B., Manne, S. L., *et al.* (1992). An experimental analysis of classically conditioned nausea during cancer chemotherapy. Psychosomatic Medicine, 54(6), 623–637.
Bowe, F. (2000). Universal Design in education: Teaching nontraditional students. Westport, CT: Bergin & Garvey.
Bower, G. H. (1973). How to… uh… remember. Psychology Today, 63–70.
Bower, G. H. (1981). Mood and memory. American Psychologist, 36, 129–148.
Bower, G. H., & Springston, F. (1970). Pauses as recoding points in letter series. Journal of Experimental Psychology, 83, 421–430.
Bowker, A. (2006). The relationship between sports participation and self-esteem during early adolescence. Canadian Journal of Behavioural Science, 38(3), 214–229.
Boyle, S. H., Williams, R. B., Mark, D., Brummett, B. H., *et al.* (2004). Hostility as a predictor of survival in patients with coronary artery disease. Psychosomatic Medicine, 66(5), 629–632.
Brach, T. (2003). Radical acceptance. New York: Bantam Books
Bradley, R. H., & Corwyn, R. F. (2002). Socioeconomic status and child development. Annual Review of Psychology, 53, 377–399.
Bradley, R., Greene, J., Russ, E., Dutra, L., *et al.* (2005). A multidimensional meta-analysis of psychotherapy for PTSD. American Journal of Psychiatry, 162(2), 214–227.
Bradshaw, S. D. (2006). Shyness and difficult relationships: Formation is just the beginning. In D. C. Kirkpatrick, D. S. Duck, *et al.* (Eds.), Relating difficulty: The processes of constructing and managing difficult interaction. Mahwah, NJ: Erlbaum.
Brainerd, C. J. (2003). Jean Piaget, learning research, and American education. In B. J. Zimmerman, & D. H. Schunk (Eds.), Educational psychology: A century of contributions. Mahwah, NJ: Erlbaum.
Bramerson, A., Johansson, L., Ek, L, *et al.* (2004). Prevalence of olfactory dysfunction: The Skovde population-based study. Laryngoscope, 114(4), 733–737.
Brannon, L. (1996). Gender. Boston: Allyn & Bacon.
Brannon, L., & Feist, J. (2007). Health psychology: An introduction to behavior and health (6th ed.). Belmont, CA: Cengage Learning/Wadsworth.
Bransford, J. D., & McCarrell, N. S. (1977). A sketch of cognitive approach to comprehension: Some thoughts about understanding what it means to comprehend. In P. N. Johnson-Laird, & P. C. Wason (Eds.), Thinking: Readings in cognitive science. Cambridge, UK: Cambridge University Press.
Bratter, T. E. (2007). The myth of ADHD and the scandal of Ritalin: Helping John Dewey students succeed in medicine-free college preparatory and therapeutic high school. International Journal of Reality Therapy, 27(1), 4–13.
Braun, A. R., Balkin, T. J., & Herscovitch, P. (1998). Dissociated pattern of activity in visual cortices and their projections during human rapid eye movement sleep. Science, 279(5347), 91–95.
Braun, K. A., Ellis, R., & Loftus, E. F. (2002). Make my memory: How advertising can change memories of the past. Psychology and Marketing, 19, 1–23.
Braun, S. (2001). Seeking insight by prescription. Cerebrum, 3(2), 10–21.
Braun-LaTour, K. A., & LaTour, M. S. (2004). Assessing the long-term impact of a consistent advertising campaign on consumer memory. Journal of Advertising, 33(2), 49–61.
Breckler, S. J., Olson, J., & Wiggins, E. (2006). Social psychology alive. Belmont, CA: Cengage Learning/Wadsworth.
Breedlove, S. M., Cooke, B. M., & Jordan, C. L. (1999). The orthodox view of brain sexual differentiation. Brain, Behavior & Evolution, 54(1), 8–14.
Brehm, S. S., Kassin, S. M., & Fein, S. (2005). Social psychology (6th ed.). Boston: Houghton Mifflin.
Brennan, F. X., Beck, K. D., & Servatius, R. J. (2003). Lever press escape/avoidance conditioning in rats: Safety signal length and avoidance performance. Integrative Physiological & Behavioral Science, 38(1), 36–44.
Breslau, N., Johnson, E. O., Hiripi, E., & Kessler, R. (2001). Nicotine dependence in the United States. Archives of General Psychiatry, 58(9), 810–816.
Bressan, P., & Pizzighello, S. (2008). The attentional cost of inattentional blindness. Cognition, 106(1), 370–383.
Bressi, C., Albonetti, S., & Razzoli, E. (1998). "Communication deviance" and schizophrenia. New Trends in Experimental & Clinical Psychiatry, 14(1), 33–39.
Bretherton, R., & Orner, R. J. (2004). Positive psychology and psychotherapy: An existential approach. In P. A. Linley, & S. Joseph (Eds.), Positive psychology in practice. New York: Wiley.
Brewer, J. S. (1981). Duration of intromission and female orgasm rates. Medical Aspects of Human Sexuality, 15(4), 70–71.
Brewer, K. R., & Wann, D. L. (1998). Observational learning effectiveness as a function of model characteristics. Social Behavior & Personality, 26(1), 1–10.
Brewer, N., & Wells, G. L. (2006). The confidence-accuracy relationship in eyewitness identification: Effects of lineup instructions, foil similarity, and target-absent base rates. Journal of Experimental Psychology: Applied, 12(1), 11–30.
Brewer, N., & Williams, K. D. (Eds.). (2005). Psychology and law: An empirical perspective. New York: Guilford.
Bridges, K. M. B. (1932). Emotional development in early infancy. Child Development, 3, 324–334.
Bridges, L. J. (2003). Trust, attachment, and relatedness. In M. H. Bornstein, L. Davidson, *et al.* (Eds.), Well-being: Positive development across the life course. Mahwah, NJ: Erlbaum.
Brief, A. P., & Weiss, H. M. (2002). Organizational behavior. Annual Review of Psychology, 53, 279–307.
Brigham, J. C., & Wasserman, A. W. (1999). The impact of race, racial attitude, and gender on reactions to the criminal trial of O. J. Simpson. Journal of Applied Social Psychology, 29(7), 1333–1370.
Bringing up baby. (1999). Sierra, Jan–Feb, 17.
Brinton, R. D., & Wang, J. M. (2006). Therapeutic potential of neurogenesis for prevention and recovery from Alzheimer's disease: Allopregnanolone as a proof of concept neurogenic agent. Current Alzheimer Research, 3(3), 185–190.
Brisbois, T. D., Hutton, J. L., Baracos, V. E., *et al.* (2006). Taste and smell abnormalities as an independent cause of failure of food intake in patients with advanced cancer: An argument for the application of sensory science. Journal of Palliative Care, 22(2), 111–114.
Brock, T. C., & Green, M. C. (Eds.). (2005). Persuasion: Psychological insights and perspectives (2nd ed.). Thousand Oaks, CA: Sage.
Brodley, B. T. (2006). Non-directivity in client-centered therapy. Person-Centered & Experiential Psychotherapies, 5(1), 36–52.
Brooks-Gunn, J., & Warren, M. P. (1988). The psychological significance of secondary sexual characteristics in nine- to eleven-year-old girls. Child Development, 59(4), 1061–1069.
Brothen, T., & Wambach, C. (2001). Effective student use of computerized quizzes. Teaching of Psychology, 28(4), 292–294.
Brower, A. M. (2002). Are college students alcoholics? Journal of American College Health, 50(5), 253–255.
Brown, A. E., Jeffcott, Jr., H. A. (1970). Absolutely mad inventions. New York: Dover Publications.
Brown, A. S. (2004). The déjà vu experience. New York: Psychology Press.
Brown, A. S., Cohen, P., Harkavy-Friedman, J., Babulas, V., *et al.* (2001). Prenatal rubella, premorbid abnormalities, and adult schizophrenia. Biological Psychiatry, 49(6), 473–486.
Brown, B. B., & Bentley, D. L. (1993). Residential burglars judge risk. Journal of Environmental Psychology, 13(1), 51–61.
Brown, K. W., & Ryan, R. M. (2003). The benefits of being present. Journal of Personality and Social Psychology, 84(4), 822–848
Brown, L. M. (2005). Girlfighting: Betrayal and rejection among girls. New York: New York University Press.
Brown, P. (1990). The name game.Journal of Mind and Behavior, 11, 385–406.
Brown, R. L., Leonard, T., Saunders, L. A., & Papasouiotis, O. (1997). A two-item screening test for alcohol and other drug problems. Journal of Family Practice, 44(2), 151–160.
Brown, R., & Kulik, J. (1977). Flashbulb memories. Cognition, 5, 73–99.
Brown, R., & McNeill, D. (1966). The "tip of the tongue" phenomenon. Journal of Verbal Learning and Verbal Behavior, 5, 325–337.
Brown, S. A., Tapert, S. F., Granholm, E., & Delis, D. C. (2000). Neurocognitive functioning of adolescents: Effects of protracted alcohol use. Alcoholism: Clinical & Experimental Research, 24(2), 164–171.
Brown, S. G., Roy, E., Rohr, L., & Bryden, P. (2006). Using hand performance measures to predict handedness. Laterality: Asymmetries of Body, Brain & Cognition, 11(1), 1–14.
Brown, T. A., & Barlow, D. H. (2007). Casebook in abnormal psychology (3rd ed.). Belmont, CA: Cengage Learning/Wadsworth.
Brown, T. D., Dane, F. C., & Durham, M. D. (1998). Perception of race and ethnicity. Journal of Social Behavior & Personality, 13(2), 295–306.
Browne, B. A. (1998). Gender stereotypes in advertising on children's television in the 1990s. Journal of Advertising, 27(1), 83–96.
Browne, N., & Keeley, S. (2007). Asking the right questions: A guide to critical thinking (8th ed.). Englewood Cliffs, NJ: Prentice Hall.
Brownell, K. D. (2003). Food fight. New York: McGraw-Hill.
Bruch, M. A. (2001). Shyness and social interaction. In R. Crozier, & L. Alden (Eds.), International handbook of social anxiety. Sussex, England: Wiley.
Bruer, J. T. (2001). A critical and sensitive period primer. In D. B. Bailey, Jr., J. T. Bruer, *et al.* (Eds.), Critical thinking about critical periods. Baltimore: Paul H. Brookes.
Bruner, J. (1973). Going beyond the information given. New York: Norton.
Bruner, J. (1983). Child's talk. New York: Norton.
Bryden, P. J., Bruyn, J., & Fletcher, P. (2005). Handedness and health: An examination of the association between different handedness classifications and

health disorders. Laterality: Asymmetries of Body, Brain & Cognition, 10(5), 429–440.
Buchanan, M. (2008). Sin cities: The geometry of crime. New Scientist, 2654 (Abril 30), 36–39.
Buchwald, A. (1965). Psyching out. The Washington Post, Junio 20.
Buckhout, R. (1974). Eyewitness testimony. Scientific American, 231, 23–31.
Buddie, A. M. (2004). Alternatives to twelvestep programs. Journal of Forensic Psychology Practice, 4(3), 61–70.
Budney, A. J., & Hughes, J. R. (2006). The cannabis withdrawal syndrome. Current Opinion in Psychiatry, 19(3), 233–238.
Buehner, M. J., & Mayo, J. (2003). Rethinking temporal contiguity and the judgement of causality: Effects of prior knowledge, experience, and reinforcement procedure. Quarterly Journal of Experimental Psychology: Human Experimental Psychology, 56A(5), 865–890.
Buller, D. J. (2005). Adapting minds: Evolutionary psychology and the persistent quest for human nature. Cambridge, MA: MIT Press.
Bunde, J., & Suls, J. (2006). A quantitative analysis of the relationship between the cook-medley hostility scale and traditional coronary artery disease risk factors. Health Psychology, 25(4), 493–500.
Bunn, G. C. (2007). Spectacular science: The lie detector's ambivalent powers. History of Psychology, 10(2), 156–178.
Burchinal, M. R., Roberts, J. E., Riggins, R., Zeisel, S. A., *et al*. (2000). Relating quality of center-based child care to early cognitive and language development longitudinally. Child Development, 71(2), 339–357.
Burger, J. M. (2008). Personality (7th ed.). Belmont, CA: Cengage Learning/Wadsworth.
Burger, J. M., & Lynn, A. L. (2005). Superstitious behavior among American and Japanese professional baseball players. Basic & Applied Social Psychology, 27(1), 71–76.
Burgess, C. A., & Kirsch, I. (1999). Expectancy information as a moderator of the effects of hypnosis on memory. Contemporary Hypnosis, 16(1), 22–31.
Burgess, M. C. R., & Weaver, G. E. (2003). Interest and attention in facial recognition. Perceptual & Motor Skills, 96(2), 467–480.
Burke, D., Hickie, I., Breakspear, M., & Götz, J. (2007). Possibilities for the prevention and treatment of cognitive impairment and dementia. British Journal of Psychiatry, 190, 371–372.
Burlingame, G. M., & Davies, R. (2002). Self-help groups. In M. Hersen, & W. H. Sledge (Eds.), Encyclopedia of psychotherapy. San Diego: Academic Press.
Burlingame, G. M., Fuhriman, A., & Mosier, J. (2003). The differential effectiveness of group psychotherapy: A meta-analytic perspective. Group Dynamics: Theory, Research, & Practice, 7(1), 3–12.
Burnett, R. C., Medin, D. L., Ross, N. O., & Blok, S. V. (2005). Ideal is typical. Canadian Journal of Experimental Psychology. Special Issue on 2003 Festschrift for Lee R. Brooks, 59(1), 3–10.
Burns, D. D., & Persons, J. (1982). Hope and hopelessness: A cognitive approach. In L. E. Abt, & I. R. Stuart (Eds.), The newer therapies: A sourcebook. New York: Van Nostrand Reinhold.
Burns, T. (2004). Community mental health teams: A guide to current practices. New York: Oxford University Press.
Burt, S. A., McGue, M., Carter, L. A., & Iacono, W. G. (2007). The different origins of stability and change in antisocial personality disorder symptoms. Psychological Medicine, 37(1), 27–38.
Burton, C. M., & King, L. A. (2004). The health benefits of writing about intensely positive experiences. Journal of Research in Personality, 38(2), 150–163.
Burton, D. L. (2008). An exploratory evaluation of the contribution of personality and childhood sexual victimization to the development of sexually abusive behavior. Sexual Abuse: Journal of Research & Treatment, 20(1), 102–115.
Burtt, H. E. (1941). An experimental study of early childhood memory: Final report. Journal of General Psychology, 58, 435–439.
Bushman, B. J., & Anderson, C. A. (2001). Media violence and the American public. American Psychologist, 56(6/7), 477–489.
Bushnell, L. W., Sai, F., & Mullin, L. T. (1989). Neonatal recognition of the mother's face. British Journal of Developmental Psychology, 7(1), 3–15.
Bushnell, M. C., Villemure, C., & Duncan, G. H. (2004). Psychophysical and neurophysiological studies of pain modulation by attention. In D. D. Price, & M. C. Bushnell (Eds.), Psychological methods of pain control: Basic science and clinical perspectives. Seattle: IASP Press.
Buss, D. M. (1985). Human mate selection. American Scientist, 73, 47–51.
Buss, D. M. (2000). The dangerous passion. New York: Free Press.
Buss, D. M. (2004). Evolutionary psychology: The new science of the mind (2nd ed.). Boston: Allyn & Bacon.
Buss, D. M. (2007). The evolution of human mating. Acta Psychologica Sinica, 39(3), 502–512.
Butcher, J. N. (2005). A beginner's guide to the MMPI-2 (2nd ed.). Washington, DC: American Psychological Association.
Butcher, J. N., Mineka, S., & Hooley, J. (2007). Abnormal psychology and modern life (13th ed.). Boston: Allyn & Bacon.
Butkovic, A., & Bratko, D. (2003). Generation and sex differences in sensation seeking: Results of the family study. Perceptual and Motor Skills, 97(3, Pt 1), 965–970.
Butler, B. (2007). The role of death qualification in capital trials involving juvenile defendants. Journal of Applied Social Psychology, 37(3), 549–560.
Butler, J. C. (2000). Personality and emotional correlates of right-wing authoritarianism. Social Behavior & Personality, 28(1), 1–14.
Butler, M. G. (2001). Overcoming social anxiety and shyness: A self-help guide using cognitive behavioral techniques. New York: New York University Press.
Butler, R. (1954). Curiosity in monkeys. Scientific American, 190(18), 70–75.
Byrne, S. M., & McLean, N. J. (2002). The cognitive-behavioral model of bulimia nervosa: A direct evaluation. International Journal of Eating Disorders, 31, 17–31.
Byrnes, J. P., Miller, D. C., & Schafer, W. D. (1999). Gender differences in risk taking: A meta-analysis. Psychological Bulletin, 125(3), 367–383.
Cadinu, M., Maass, A., Rosabianca, A., & Kiesner, J. (2005). Why do women underperform under stereotype threat? Evidence for the role of negative thinking. Psychological Science, 16(7), 572–578.
Caharel, S., Fiori, N., Bernard, C., *et al.* (2006). The effects of inversion and eye displacements of familiar and unknown faces on early and late-stage ERPs. International Journal of Psychophysiology, 62(1), 141–151.
Cahill, S. P., Carrigan, M. H., & Frueh, B. C. (1999). Does EMDR work? and if so, why? Journal of Anxiety Disorders, 13(1–2), 5–33.
Cahn, B. R., & Polich, J. (2006). Meditation states and traits: EEG, ERP, and neuroimaging studies. Psychological Bulletin, 132(2), 180–211.
Calhoun, J. B. (1962). A "behavioral sink." In E. L. Bliss (Ed.), Roots of behavior. New York: Harper & Row.
Callahan, C. M. (2006). Giftedness. In G. G. Bear, & K. M. Minke, (Eds.), Children's needs III: Development, prevention, and intervention. Washington, DC: National Association of School Psychologists.
Cameron, J. A., & Trope, Y. (2004). Stereotype-biased search and processing of information about group members. Social Cognition, 22(6), 650–672.
Cameron, J., & Pierce, W. D. (2002). Rewards and intrinsic motivation: Resolving the controversy. Westport, CO: Bergin & Garvey.
Campbell, L., Campbell, B., & Dickinson, D. (2003). Teaching and learning through multiple intelligences (3rd ed.). Boston: Allyn & Bacon.
Campion, M. A., & McClelland, C. L. (1993). Follow-up and extension of interdisciplinary costs and benefits of enlarged jobs. Journal of Applied Psychology, 78(3), 339–351.
Campion, M. A., Palmer, D. K., & Campion, J. E. (1998). Structuring employment interviews to improve reliability, validity and users' reactions. Current Directions in Psychological Science, 7(3), 77–82.
Canli, T., Desmond, J. E., Zhao, Z., Glover, G., *et al.* (1998). Hemispheric asymmetry for emotional stimuli detected with fMRI. Neuroreport, 9(14) 3233–3239.
Cannon, W. B. (1932). The wisdom of the body. New York: Norton.
Cannon, W. B. (1934). Hunger and thirst. In C. Murchinson (Ed.), Handbook of general experimental psychology. Worcester, MA: Clark University Press.
Cannon, W. B., & Washburn, A. L. (1912). An exploration of hunger. American Journal of Physiology, 29, 441–454.
Caplan, P. J. (1995). They say you're crazy. Reading, MA: Addison-Wesley.
Capuzzi, D. (2003). Approaches to group counseling. Englewood Cliffs, NJ: Prentice Hall.
Cardoso, S. H. (2000). Our ancient laughing brain. Cerebrum, 2(4), 15–30.
Carducci, B. J., & Fields, T. H. (2007). The shyness workbook for teens. Champaign, IL: Research Press.
Carey, J. C., Stanley, D. A., & Biggers, J. (1988). Peak alert time and rapport between residence hall roommates. Journal of College Student Development, 29(3), 239–243.
Carlbring, P., Gunnarsdóttir, M., Hedensjö, L., Andersson, G., *et al.* (2007). Treatment of social phobia: Randomised trial of internet-delivered cognitive-behavioural therapy with telephone support. British Journal of Psychiatry, 190(2), 123–128.
Carlson, M., Marcus-Hewhall, A., & Miller, N. (1990). Effects of situational aggression cues: A quantitative review. Journal of Personality & Social Psychology, 58(4), 622–633.
Carlson, N. R. (2005). Physiology of behavior (8th ed.). Boston: Allyn & Bacon.
Carlson, N. R. (2007). Physiology of behavior (9th ed.). Boston: Allyn & Bacon.
Carnagey, N. L., & Anderson, C. A. (2004). Violent video game exposure and aggression: A literature review. Minerva Psichiatrica, 45(1), 1–18.
Carnagey, N. L., Anderson, C. A., & Bushman, B. J. (2007). The effect of video game violence on physiological desensitization to real-life violence. Journal of Experimental Social Psychology, 43(3), 489–496.
Carney, R. N., & Levin, J. R. (2001). Remembering the names of unfamiliar animals: Keywords as keys to their kingdom. Applied Cognitive Psychology, 15(2), 133–143.
Carney, R. N., & Levin, J. R. (2003). Promoting higher-order learning benefits by building lower-order mnemonic connections. Applied Cognitive Psychology, 17(5), 563–575.
Carroll, D. W. (2008). Psychology of language (5th ed.). Belmont, CA: Cengage Learning/Wadsworth.
Carroll, J. L. (2007). Sexuality now: Embracing diversity (2nd ed.). Belmont, CA: Cengage Learning/Wadsworth.
Carroll, J. M., & Russell, J. A. (1996). Do facial expressions signal specific emotions? Judging emotion from the face in context. Journal of Personality & Social Psychology, 70(2), 205–218.
Carroll, K. M., & Rounsaville, B. J. (2007). W(h)ither empirically supported therapies (ESTS)? Reply to commentaries. Addiction, 102(6), 867–869.
Carskadon, M. A., Acebo, C., & Jenni, O. C. (2004). Regulation of adolescent sleep: Implications for behavior. Annals of the New York Academy of Science, 1021, 276–291.
Carter, D. A., Simkins, B. J., & Simpson, W. G. (2003). Corporate governance, board diversity, and firm value. Financial Review, 38, 33–53.
Cartwright, D. (2002a). Psychoanalysis, violence and rage-type murder: Murdering minds. New York: Brunner-Routledge.
Cartwright, D. (2002b). The narcissistic exoskeleton: The defensive organization

of the rage-type murderer. Bulletin of the Menninger Clinic, 66(1), 1–18.
Cartwright, R., & Lamberg, L. (1992). Crisis dreaming. New York: HarperCollins.
Casey, P. (2001). Multiple personality disorder. Primary Care Psychiatry, 7(1), 7–11.
Caspi, A., Roberts, B. W., & Shiner, R. L. (2005). Personality development: Stability and change. Annual Review of Psychology, 56, 453–484.
Caspi, A., Sugden, K., Moffitt, T. E., Taylor, A., *et al.* (2003). Influence of life stress on depression: Moderation by a polymorphism in the 5-HTT gene. Science, 301(5631), 386–389.
Cassady, J. C. (2004). The influence of cognitive test anxiety across the learning-testing cycle. Learning & Instruction, 14(6), 569–592.
Castro, J., Gila, A., Gual, P., Lahortiga, F., *et al.* (2004). Perfectionism dimensions in children and adolescents with anorexia nervosa. Journal of Adolescent Health, 35(5), 392–398.
Castro, J. R., & Rice, K. G. (2003). Perfectionism and ethnicity: Implications for depressive symptoms and self-reported academic achievement. Cultural Diversity and Ethnic Minority Psychology, 9(1), 64–78.
Catalano, R., Novaco, R., & McConnell, W. (1997). A model of the net effect of job loss on violence. Journal of Personality & Social Psychology, 72(6), 1440–1447.
Cattell, R. B. (1965). The scientific analysis of personality. Baltimore: Penguin.
Cattell, R. B. (1973). Personality pinned down. Psychology Today, Julio, 40–46.
Cautela, J. R., & Kearney, A. J. (1986). The covert conditioning handbook. New York: Springer.
Cavaco, S., Anderson, S. W., Allen, J. S., Castro-Caldas, A., *et al.* (2004). The scope of preserved procedural memory in amnesia. Brain: A Journal of Neurology, 127(8), 1853–1867.
CDC. (2002a). Overweight, obesity, and healthy weight among persons 20 years of age and over, according to sex, age, race, and Hispanic origin: United States, 1960–62, 1971–74, 1976–80, 1988–94, and 1999–2000. Atlanta: Centers for Disease Control and Prevention. Recuperado Julio 8, 2007, http://www.cdc.gov/nchs/data/hus/tables/2002/02hus070.pdf.
CDC (2002b). Teenagers in the United States: sexual activity, contraceptive use, and childbearing, 2002. Atlanta: Centers for Disease Control and National Center for Health Statistics, National Vital Statistics System. Recuperado Julio 30, 2007, http://0-www.cdc.gov.mill1.sjlibrary.org:80/nchs/data/series/sr_23/sr23_024.pdf.
CDC. (2003). Deaths, percent of total deaths, and death rates for 15 leading causes of death in 5-year age groups, by race and sex: United State, 2000. Atlanta: Centers for Disease Control and National Center for Health Statistics, National Vital Statistics System. Recuperado Julio 25, 2007, http://www.cdc.gov/nchs/datawh/statab/unpubd/mortabs/lcwk1_10.htm.
CDC. (2005). Annual smoking–attributable mortality, years of potential life lost, and productivity losses: United States, 1997–2001. Centers for Disease Control and Prevention Morbidity and Mortality Weekly Report, 54(25), 625–628.
CDC. (2007). Sexual violence: Fact sheet. Atlanta: National Center for Injury Prevention and Control. Recuperado Julio 29, 2007, http://www.cdc.gov/ncipc/factsheets/svfacts.htm.
Chabas, D., Taheri, S., Renier, C., & Mignot, E. (2003). The genetics of narcolepsy. Annual Review of Genomics and Human Genetics, 4, 459–483.
Chakos, M. H., Alvir, J. M. J., Woerner, M., & Koreen, A. (1996). Incidence and correlates of tardive dyskinesia in first episode of schizophrenia. Archives of General Psychiatry, 53(4), 313–319.
Chamberlin, J. (2004). Survey says: More Americans are seeking mental health treatment. Monitor on Psychology, Julio/Ag., 17.
Chamberlin, J., & Rogers, J. A. (1990). Planning a community-based mental health system. American Psychologist, 45(11), 1241–1244.
Chambers, R. A., Taylor, J. R., & Potenza, M. N. (2003). Developmental neurocircuitry of motivation in adolescence: A critical period of addiction vulnerability. American Journal of Psychiatry, 160(6), 1041–1052.
Chambless, D. L., & Ollendick, T. H. (2001). Empirically supported psychological interventions. Annual Review of Psychology, 52, 685–716.
Chamorro-Premuzic, T., & Furnham, A. (2003). Personality predicts academic performance. Journal of Research in Personality, 37(4), 319–338.
Chan, G. C.-K., Hinds, T. R., Impey, S., & Storm, D. R. (1998). Hippocampal neurotoxicity of D-sup-9-tetrahydrocannabinol. Journal of Neuroscience, 18(14), 5322–5332.
Chance, P. (2006). Learning and behavior (5th ed.). Belmont, CA: Wadsworth.
Chandrashekar, J., Hoon, M. A., Ryba, N. J. P., & Cammann, C. (2006). The receptors and cells for mammalian taste. Nature, 444(7117), 288–294.
Chansler, P. A., Swamidass, P. M., & Cammann, C. (2003). Self-managing work teams: An empirical study of group cohesiveness in "natural work groups" at a Harley-Davidson Motor Company plant. Small Group Research, 34(1), 101–120.
Chao, R., & Tseng, V. (2002). Parenting of Asians. In M. H. Bornstein (Ed.), Handbook of parenting (Vol. 4): Social conditions and applied parenting (2nd ed.). Mahwah, NJ: Erlbaum.
Chapanis, A., & Lindenbaum, L. E. (1959). A reaction time study of four control-display linkages. Human Factors, 1, 1–7.
Chapman, R. A. (Ed.). (2006). The clinical use of hypnosis in cognitive behavior therapy: A practitioner's casebook. New York: Springer Publishing.
Chartrand, T. L., & Bargh, J. A. (1999). The chameleon effect: The perception-behavior link and social interaction. Journal of Personality & Social Psychology, 76(6), 893–910.
Chassin, L., Presson, C. C., Sherman, S. J., & Kim, K. (2003). Historical changes in cigarette smoking and smoking-related beliefs after 2 decades in a Midwestern community. Health Psychology, 22(4), 347–353.
Chasteen, A. L., Bhattacharyya, S., Horhota, M., Tam, R., *et al.* (2005). How feelings of stereotype threat influence older adults' memory performance. Experimental Aging Research, 31(3), 235–260.
Chaves, J. F. (2000). Hypnosis. In A. Kazdin (Ed.), Encyclopedia of psychology. Washington, DC: American Psychological Association.
Check, J. V. P., & Malamuth, N. M. (1983). Sex role stereotyping and reactions to depictions of stranger versus acquaintance rape. Journal of Personality & Social Psychology, 45, 344–356.
Cheek, J., & Buss, A. H. (1979). Scales of shyness, sociability and self-esteem and correlations among them. Unpublished research, University of Texas. (Cited by Buss, 1980.)
Chen, Z., Lawson, R. B., Gordon, L. R., & McIntosh, B. (1996). Groupthink: Deciding with the leader and the devil. Psychological Record, 46(4), 581–590.
Chen, Z., Mo, L., & Honomichl, R. (2004). Having the memory of an elephant. Journal of Experimental Psychology: General, 133(3), 415–433.
Cheng, H., Cao, Y., & Olson, L. (1996). Spinal cord repair in adult paraplegic rats: Partial restoration of hind limb function. Science, 273(5274), 510.
Chess, S., & Thomas, A. (1986). Know your child. New York: Basic.
Chester, A., & Glass, C. A. (2006). Online counselling: A descriptive analysis of therapy services on the internet. British Journal of Guidance & Counselling, 34(2), 145–160.
Cheyne, J. A. (2005). Sleep paralysis episode frequency and number, types, and structure of associated hallucinations. Journal of Sleep Research, 14(3), 319–324.
Cheyne, J. A., Rueffer, S. D., & Newby-Clark, I. R. (1999). Hypnagogic and hypnopompic hallucinations during sleep paralysis: Neurological and cultural construction of the night-mare. Consciousness & Cognition, 8, 319–337.
Chisolm, T. H., Willott, J. F., & Lister, J. J. (2003). The aging auditory system: Anatomic and physiologic changes and implications for rehabilitation. International Journal of Audiology, 42(Suppl2), 2S3–2S10.
Chomsky, N. (1975). Reflections on language. New York: Pantheon.
Chomsky, N. (1986). Knowledge of language. New York: Praeger.
Christakis, N. A., & Fowler, J. H. (2007). The spread of obesity in a large social network over 32 years. New England Journal of Medicine, 357(4), 370–379.
Christakis, N. A., & Fowler, J. H. (2008). The collective dynamics of smoking in a large social network. New England Journal of Medicine, 358(21), 2249–58.
Christensen, A., & Jacobson, N. S. (1994). Who (or what) can do psychotherapy. Psychological Science, 5(1), 8–14.
Christian, K. M., & Thompson, R. F. (2005). Long-term storage of an associative memory trace in the cerebellum. Behavioral Neuroscience, 119(2), 526–537.
Christophersen, E. R., & Mortweet, S. L. (2003). Parenting that works: Building skills that last a lifetime. Washington, DC: American Psychological Association.
Chua, H. F., Boland, J. E., & Nisbett, R. E. (2005). Cultural variation in eye movements during scene perception. Proceedings of the National Academy of Sciences of the United States of America, 102(35), 12629–12633.
Chua, P., & Fujino, D. C. (1999). Negotiating new Asian-American masculinities: Attitudes and gender expectations. Journal of Men's Studies, 7(3), 391–413.
Cialdini, R. B. (2001). Influence: Science and practice (4th ed.). Boston: Allyn & Bacon.
Cialdini, R. B., Eisenberg, N., & Green, B. L., Rhoads, K., *et al.* (1998). Undermining the undermining effect of reward on sustained interest. Journal of Applied Social Psychology, 28(3), 249–263.
Cialdini, R. B., & Goldstein, N. J. (2004). Social influence: Compliance and conformity. Annual Review of Psychology, 55, 591–621.
Cialdini, R. B., Reno, R. R., & Kallgren, C. A. (1990). A focus theory of normative conduct: Recycling the concept of norms to reduce littering in public places. Journal of Personality & Social Psychology, 58(6), 1015–1026.
Ciarrochi, J., Dean, F. P., & Anderson, S. (2002). Emotional intelligence moderates the relationship between stress and mental health. Personality & Individual Differences, 32(2), 197–209.
Cinciripini, P. M., Wetter, D. W., & McClure, J. B. (1997). Scheduled reduced smoking. Addictive Behaviors, 22(6), 759–767.
Clark, D., Boutros, N., & Mendez, M. (2005). The brain and behavior (2nd ed.). Cambridge, MA: Cambridge University Press.
Clark, R., Anderson, N. B., Clark, V. R., & Williams, D. R. (1999). Racism as a stressor for African Americans. American Psychologist, 54(10), 805–816.
Clayton, N. S., Yu, K. S., & Dickinson,A. (2001). Scrub jays (Aphelocoma coerulescens) form integrated memories of the multiple features of caching episodes. Journal of Experimental Psychology: Animal Behavior Processes, 27, 17–29.
Clearfield, M. W., & Nelson, N. M. (2006). Sex differences in mothers' speech and play behavior with 6-, 9-, and 14-month-old infants. Sex Roles, 54(1–2), 127–137.
Clements, A. M., Rimrodt, S. L., Abel, J. R., Blankner, J. G., *et al.* (2006). Sex differences in cerebral laterality of language and visuospatial processing. Brain & Language, 98(2), 150–158.
Cline, V. B., Croft, R. G., & Courrier, S. (1972). Desensitization of children to television violence. Journal of Personality & Social Psychology, 27, 360–365.
Clore, G. L. (1976). Interpersonal attraction: An overview. In Contemporary topics in social psychology. Morristown, NJ: General Learning Press.

Cnattingius, S., Signorello, L. B., Ammerén, G., Clausson, B., *et al*. (2000). Caffeine intake and the risk of first-trimester spontaneous abortion. New England Journal of Medicine, 343(25), 1839–845.

Cochran, S. D. (2001). Emerging issues in research on lesbians' and gay men's mental health. American Psychologist, 56(11), 931–947.

Cohen, D. J., & Bennett, S. (1997). Why can't most people draw what they see? Journal of Experimental Psychology: Human Perception and Performance, 23(3), 609–621.

Cohen, J. E. (1995). How many people can the earth support? New York: Norton.

Cohen, N. L., Waltzman, S. B., & Fisher, S. G. (1993). A prospective, randomized study of cochlear implants. New England Journal of Medicine, 328(4), 233–237.

Cohen, S., Evans, G. W., Krantz, D. S., & Stokols, D. (1981). Cardiovascular and behavioral effects of community noise. American Scientist, 69, 528–535.

Colapinto, J. (2000). As nature made him: The boy who was raised as a girl. New York: HarperCollins.

Cole, J. (1995). Pride and a daily marathon. Cambridge, MA: MIT Press.

Coles, C. D., & Black, M. M. (2006). Introduction to the special issue. Journal of Pediatric Psychology. Special Issue: Prenatal Substance Exposure: Impact on Children's Health, Development, School Performance, and Risk Behavior, 31(1), 1–4.

Colin, A. K., Moore, K., & West, A. N. (1996). Creativity, oversensitivity, and rate of habituation. EDRA: Environmental Design Research Association, 20(4), 423–427.

Collins, A. M., & Quillian, M. R. (1969). Retrieval time from semantic memory. Journal of Verbal Learning & Verbal Behavior, 8, 240–247.

Collins, N. L., Cooper, M. L., Albino, A., & Allard, L. (2002). Psychosocial vulnerability from adolescence to adulthood: A prospective study of attachment style differences in relationship functioning and partner choice. Journal of Personality, 70(6), 965–1008.

Collins, W. A., & Gunnar, M. R. (1990). Social and personality development. Annual Review of Psychology, 41, 387–416.

Collop, N. A. (2005). Obstructive sleep apnea: Treatment overview and controversies. In P. R. Carney, J. D. Geyer, & R. B. Berry (Eds.), Clinical sleep disorders. Philadelphia: Lippincott Williams & Wilkins.

Comer, R. J. (2005). Fundamentals of abnormal psychology (4th ed.). New York: Worth.

Comperatore, C. A., Lieberman, H. R., Kirby, A. W., & Adams, B. (1996). Melatonin efficacy in aviation missions requiring rapid deployment and night operations. Aviation, Space, & Environmental Medicine, 67(6), 520–524.

Compton, W. C. (2005). An introduction to positive psychology. Belmont, CA: Cengage Learning/Wadsworth.

Conway, A. R. A., Cowan, N., & Bunting, M. F. (2001). The cocktail party phenomenon revisited. Psychonomic Bulletin & Review, 8(2), 331–335.

Conway, M. A., Cohen, G., & Stanhope, N. (1992). Very long-term memory for knowledge acquired at school and university. Applied Cognitive Psychology, 6(6), 467–482.

Coolican, H., Cassidy, T., Dunn, O., Sharp, R., *et al*. (2007). Applied psychology (2nd ed.). London: Hodder Education.

Cooper, J., Bennett, E. A., & Sukel, H. L. (1996). Complex scientific testimony: How do jurors make decisions? Law & Human Behavior, 20(4), 379–394.

Cooper, J., Mirabile, R., & Scher, S. J. (2005). Actions and attitudes: The theory of cognitive dissonance. In T. C. Brock, & M. C. Green (Eds.), Persuasion: Psychological insights and perspectives (2nd ed). Thousand Oaks, CA: Sage.

Cooper, M. J. (2005). Cognitive theory in anorexia nervosa and bulimia nervosa: Progress, development and future directions. Clinical Psychology Review, 25(4), 511–531.

Cooper, P. J., & Murray, L. (2001). The treatment and prevention of postpartum depression and associated disturbances in child development. Archives of Women's Mental Health, 3(suppl 2), 5.

Cooper, R. P., Abraham, J., Berman, S., & Staska, M. (1997). The development of infants' preference for motherese. Infant Behavior and Development, 20(4), 477–488.

Corballis, M. C. (2002). From hand to mouth: The origins of language. Princeton, NJ: Princeton University Press.

Corbin, W. R., & Fromme, K. (2002). Alcohol use and serial monogamy as risks for sexually transmitted diseases in young adults. Health Psychology, 21(3), 229–236.

Coren, S. (1992). The left-hander syndrome. New York: Free Press.

Coren, S. (1996). Sleep thieves. New York: Free Press.

Coren, S., Ward, L. M., & Enns, J. T. (2004). Sensation and perception (6th ed.). New York: Wiley.

Corey, G. (2008). Theory and practice of group counseling (7th ed.). Belmont, CA: Cengage Learning/Wadsworth.

Corkin, S. (2002). What's new with the amnesic patient H.M.? Nature Reviews Neuroscience, 3, 153–160.

Cormier, J. F., & Thelen, M. H. (1998). Professional skepticism of multiple personality disorder. Professional Psychology: Research and Practice, 29(2), 163–167.

Cornsweet, T. N. (1970). Visual perception. New York: Academic.

Correa-Chávez, M., Rogoff, B., & Arauz, R. M. (2005). Cultural patterns in attending to two events at once. Child Development, 76(3), 664–678.

Corrigan, P. W., & Penn, D. L. (1999). Lessons from social psychology on discrediting psychiatric stigma. American Psychologist, 54(9), 765–776.

Corrigan, P. W., & Watson, A. C. (2005). Findings from the National Comorbidity Survey on the frequency of violent behavior in individuals with psychiatric disorders. Psychiatry Research, 136(2–3), 153–162.

Corsini, R. J. (2001). Handbook of innovative therapy (2nd ed.). New York: Wiley.

Costa, Jr., P. T., & McCrae, R. R. (2006). Trait and factor theories. In J. C. Thomas, D. L. Segal, *et al*. (Eds.), Comprehensive handbook of personality & psychopathology (Vol. 1): Personality and everyday functioning. New York: Wiley.

Côté, J. E. (2006a). Emerging adulthood as an institutionalized moratorium: Risks and benefits to identity formation. In J. J. Arnett & J. L. Tanner (Eds.), Emerging adults in America: Coming of age in the 21st century. Washington, DC: American Psychological Association.

Côté, J. E. (2006b). Identity studies: How close are we to developing a social science of identity? An appraisal of the field. Identity: An International Journal of Theory & Research, 6, 3–26.

Côté, J. E., & Levine, C. (2002). Identity formation, agency, and culture. Mahwah, NJ: Erlbaum.

Cote, S. (1999). Affect and performance in organizational settings. Current Directions in Psychological Science, 8(2), 65–68.

Coursey, R. D., Ward-Alexander, L., & Katz, B. (1990). Cost-effectiveness of providing insurance benefits for posthospital psychiatric halfway house stays. American Psychologist, 45(10), 1118–1126.

Court, J. H., & Court, P. C. (2001). Repression: R. I. P. Australian Journal of Clinical & Experimental Hypnosis, 29(1), 8–16.

Cover, J. D. (1995). The effects of social contact on prejudice. Journal of Social Psychology, 135(3), 403–405.

Cowan, G., Heiple, B., Marquez, C., Khatchadourian, D., *et al*. (2005). Heterosexuals' attitudes toward hate crimes and hate speech against gays and lesbians: Old-fashioned and modern heterosexism. Journal of Homosexuality, 49(2), 67–82.

Cowan, N. (2005). Working memory capacity. Hove, UK: Psychology Press.

Cowden, C. R. (2005). Worry and its relationship to shyness. North American Journal of Psychology, 7(1), 59–69.

Cowles, J. T. (1937). Food tokens as incentives for learning by chimpanzees. Comparative Psychology, Monograph, 14(5, Whole No. 71).

Cox, J. J., Reimann, F., Nicholas, A. K., *et al*. (2006). An SCN9A channelopathy causes congenital inability to experience pain. Nature, 444, 894–898.

Cox, R. H. (2007). Sport psychology: Concepts and applications (6th ed.). New York: McGraw-Hill.

Craig, L. (2006). Does father care mean fathers share? A comparison of how mothers and fathers in intact families spend time with children. Gender & Society, 20(2), 259–281.

Craig, T. Y., & Kelly, J. R. (1999). Group cohesiveness and creative performance. Group Dynamics, 3(4), 243–256.

Craik, F. I. M. (1970). The fate of primary items in free recall. Journal of Verbal Learning and Verbal Behavior, 9, 143–148.

Craik, F. I. M., & Bialystok, E. (2005). Intelligence and executive control: Evidence from aging and bilingualism. Cortex, 41(2), 222–224.

Crano, W. D. (2000). Milestones in the psychological analysis of social influence. Group Dynamics: Theory, Research, and Practice, 4(1), 68–80.

Cravatt, B. F., Prospero-Garcia O., Siuzdak G., Gilula, N. B., *et al*. (1995). Chemical characterization of a family of brain lipids that induce sleep. Science, 268(5216), 1506–1509.

Crawley, S. B., & Sherrod, K. B. (1984). Parent-infant play during the first year of life. Infant Behavior & Development, 7, 65–75.

Crencavage, L. M., & Norcross, J. C. (1990). Where are the commonalities among the therapeutic common factors? Professional Psychology: Research & Practice, 21(5), 372–378.

Crisp, A., Gowers, S., Joughin, N., McClelland, L., *et al*. (2006). The enduring nature of anorexia nervosa. European Eating Disorders Review, 14(3), 147–152.

Crocker, J., & Park, L. E. (2004). The costly pursuit of self-esteem. Psychological Bulletin, 130(3), 392–414.

Cromdal, J. (1999). Childhood bilingualism and metalinguistic skills. Applied Psycholinguistics, 20(1), 1–20.

Crooks, R., & Baur, K. (2008). Our sexuality (10th ed.). Belmont, CA: Cengage Learning/Wadsworth.

Cropley, A. (2006). In praise of convergent thinking. Creativity Research Journal, 18, 391–404.

Crosby, R. A., & Yarber, W. L. (2001). Perceived versus actual knowledge about correct condom use among U.S. adolescents: Results from a national study. Journal of Adolescent Health, 28(5), 415–420.

Crown, C. L., Feldstein, S., Jasnow, M. D., Beebe, B., *et al*. (2002). The cross-modal coordination of interpersonal timing. Journal of Psycholinguistic Research, 31(1), 1–23.

Crowther, J. H., Sanftner, J., Bonifazi, D. Z., & Shepherd, K. L. (2001). The role of daily hassles in binge eating. International Journal of Eating Disorders, 29, 449–454.

Csikszentmihalyi, M. (1997). Creativity. New York: HarperCollins.

Csikszentmihalyi, M., Abuhamdeh, S., Nakamura, J. (2005). Flow. In A. J. Elliot, & C. S. Dweck, (Eds.), Handbook of competence and motivation. New York: Guilford.

Cull, M. (2002). Treatment of intersex needs open discussion. British Medical Journal, 324(7342), 919.

Cull, W. L., Shaughnessy, J. J., & Zechmeister, E. B. (1996). Expanding understanding of the expanding-pattern-of-retrieval mnemonic. Journal of Experimental Psychology: Applied, 2(4) 365–378.

Culver, R. & Ianna, P. (1988). Astrology: True or false? Buffalo, NY: Prometheus Books.

Cumming, B. G., & DeAngelis, G. C. (2001). The physiology of stereopsis. Annual Review of Neuroscience, 24, 203–238.

Cummings, M. R. (2006) Human heredity: Principles and issues (7th ed.). Belmont CA: Cengage Learning/Wadsworth.
Cummins, D. D. (1995). The other side of psychology. New York: St. Martins.
Curci, A., & Luminet, O. (2006). Follow-up of a cross-national comparison on flashbulb and event memory for the Septiembre 11th attacks. Memory, 14(3), 329–344.
Czeisler, C. A., Duffy, J. F., Shanahan, T. L., Brown, E. N., *et al.* (1999). Stability, precision, and near-24-hour period of the human circadian pacemaker. Science, 284(5423), 2177–2181.
Czeisler, C. A., Richardson, G. S., Zimmerman, J. C., Moore-Ede, M. C., *et al.* (1981). Entrainment of human circadian rhythms by light-dark cycles: A reassessment. Photochemistry, Photobiology, 34, 239–247.
Dahlquist, L. M., McKenna, K. D., Jones, K. K., *et al.* (2007). Active and passive distraction using a head-mounted display helmet: Effects on cold pressor pain in children. Health Psychology, 26(6), 794–801.
Dane, S., & Erzurumluoglu, A. (2003). Sex and handedness differences in eye-hand visual reaction times in handball players. International Journal of Neuroscience, 113(7), 923–929.
Daniels, H. (2005). Vygotsky and educational psychology: Some preliminary remarks. Educational & Child Psychology, 22(1), 6–17.
Danziger, N., Prkachin, K. M., & Willer, J.-C. (2006). Is pain the price of empathy? The perception of others' pain in patients with congenital insensitivity to pain. Brain: A Journal of Neurology, 129(9), 2494–2507.
Darley, J. M. (2000). Bystander phenomenon. In A. E. Kazdin (Ed.), Encyclopedia of psychology (Vol. 1). Washington, DC: American Psychological Association.
Darley, J. M., & Latané, B. (1968). Bystander intervention in emergencies: Diffusion of responsibility. Journal of Personality & Social Psychology, 8, 377–383.
Darling, C. A., Davidson, J. K., & Passarello, L. C. (1992). The mystique of first intercourse among college youth: The role of partners, contraceptive practices, and psychological reactions. Journal of Youth & Adolescence, 21(1), 97–117.
Darou, W. S. (1992). Native Canadians and intelligence testing. Canadian Journal of Counselling, 26(2), 96–99.
Daruna, J. H. (2004). Introduction to psychoneuroimmunology. Amsterdam: Elsevier.
Darwin, C. (1872). The expression of emotion in man and animals. Chicago: University of Chicago Press.
Das, A. (2007). Masturbation in the United States. Journal of Sex & Marital Therapy, 33, 301–317.
Das, J. P. (2000). Mental retardation. In A. Kazdin (Ed.), Encyclopedia of psychology. Washington, DC: American Psychological Association.
Dauvilliers, Y., Cervena, K, Carlander, B., Espa, F., *et al.* (2004). Dissociation in circadian rhythms in a pseudohypersomnia form of fatal familial insomnia. Neurology, 63(12), 2416–2418.
Davidovitch, N., & Milgram, R. M. (2006). Creative thinking as a predictor of teacher effectiveness in higher education. Creativity Research Journal, 18, 385–390.
Davidson, P. R., & Parker, K. C. H. (2001). Eye movement desensitization and reprocessing (EMDR): A meta-analysis. Journal of Consulting & Clinical Psychology, 69(2), 305–316.
Davidson, R. J., Kabat-Zinn, J., Schumacher, J., Rosenkranz, M., et al. (2003). Alternations in brain and immune function produced by mindfulness meditation. Psychosomatic Medicine, 65(4), 564–570.
Davidson, T. L. (2000). Latent learning. In A. E. Kazdin (Ed.), Encyclopedia of psychology (Vol. 4). Washington, DC: American Psychological Association.
Davies, M. F. (1993). Dogmatism and the persistence of discredited beliefs. Personality & Social Psychology Bulletin, 19(6), 692–699.
Davies, M., & McCartney, S. (2003). Effects of gender and sexuality on judgements of victim blame and rape myth acceptance in a depicted male rape. Journal of Community & Applied Social Psychology, 13(5), 391–398.
Davis, D., & Follette, W. C. (2002). Rethinking the probative value of evidence. Law & Human Behavior, 26(2), 133–158.
Davis, K. C., Morris, J., George, W. H., Martell, J., *et al.* (2006). Men's likelihood of sexual aggression: The influence of alcohol, sexual arousal, and violent pornography. Aggressive Behavior, 32(6), 581–589.
Davis, M. J., & Bibace, R. (1999). Dating couples and their relationships: Intimacy and contraceptive use. Adolescence, 34(133), 1–7.
Davis, M. R., McMahon, M., & Greenwood, K. M. (2005). The efficacy of mnemonic components of the cognitive interview: Towards a shortened variant for time-critical investigations. Applied Cognitive Psychology, 19(1), 75–93.
Davison, G. C., & Neale, J. M. (2006). Abnormal psychology (10th ed.). San Francisco: Jossey-Bass.
Day, S., & Schneider, P. L. (2002). Psychotherapy using distance technology. Journal of Counseling Psychology, 49(4), 499–503.
de C. Hamilton, A. F. (2008). Emulation and mimicry for social interaction: A theoretical approach to imitation in autism. The Quarterly Journal of Experimental Psychology, 61(1), 101–111.
de Jong, P. J., & Muris, P. (2002). Spider phobia. Journal of Anxiety Disorders, 16(1), 51–65.
de las Fuentes, C., & Vasquez, M. J. T. (1999). Immigrant adolescent girls of color. In N. G. Johnson, M. C. Roberts, *et al.* (Eds.), Beyond appearance. Washington, DC: American Psychological Association.
de Leon, C. F. M. (2005). Social engagement and successful aging. European Journal of Ageing, 2(1), 64–66.
de Rios, M. D., & Grob, C. S. (2005). Editors' introduction: Ayahuasca use in cross-cultural perspective. Journal of Psychoactive Drugs, 37(2), 119–121.
Dean, D., Jr., & Kuhn, D. (2007). Direct instruction vs. discovery: The long view. Science Education, 91(3), 384–397.
Deardorff, J., Hayward, C., Wilson, K. A., Bryson, L., *et al.* (2007). Puberty and gender interact to predict social anxiety symptoms in early adolescence. Journal of Adolescent Health, 41(1), 102–104.
DeArmond, S., Tye, M., Chen, P. Y., Krauss, A., *et al.* (2006). Age and gender stereotypes: New challenges in a changing workplace and workforce. Journal of Applied Social Psychology, 36(9), 2184–2214.
Deckers, L. (2005). Motivation: Biological, psychological, and environmental (2nd ed.). Boston: Allyn & Bacon.
Deckro, G. R., Ballinger, K. M., Hoyt, M., Wilcher, M., *et al.* (2002). The evaluation of a mind/body intervention to reduce psychological distress and perceived stress in college students. Journal of American College Health, 50(6), 281–287.
Deco, G., Rolls, E. T., & Horwitz, B. (2004). "What" and "where" in visual working memory: A computational neurodynamical perspective for integrating fMRI and single-neuron data. Journal of Cognitive Neuroscience, 16(4), 683–701.
Deeb, S. S. (2004). Molecular genetics of color-vision deficiencies. Visual Neuroscience, 21(3), 191–196.
DeGaetano, G. (2005). The impact of media violence on developing minds and hearts. In S. Olfman (Ed.), Childhood lost: How American culture is failing our kids. Westport, CT: Praeger Publishers.
deGroot, G. (1994). Psychologists explain Barney's power. APA Monitor, Junio, 4.
Dein, S., & Littlewood, R. (2005). Apocalyptic suicide: From a pathological to an eschatological interpretation. International Journal of Social Psychiatry, 51(3), 198–210.
Deinzer, R., Kleineidam, C., Stiller-Winkler, R., Idel, H., et al. (2000). Prolonged reduction of salivary immunoglobulin A (sIgA) after a major academic exam. International Journal of Psychophysiology, 37, 219–232.
Delgado, B. M., & Ford, L. (1998). Parental perceptions of child development among low-income Mexican American families. Journal of Child & Family Studies, 7(4), 469–481.
Delpero, W. T., O'Neill, H., Casson, E., & Hovis, J. (2005). Aviation-relevent epidemiology of color vision deficiency. Aviation, Space, & Environmental Medicine, 76(2), 127–133.
Demos, J. N. (2005). Getting started with neurofeedback. New York: Norton.
Denmark, F. L., Rabinowitz, V. C., & Sechzer, J. A. (2005). Engendering psychology: Women and gender revisited (2nd ed.). Boston: Allyn & Bacon.
Denollet, J., & Van Heck, G. L. (2001). Psychological risk factors in heart disease. Journal of Psychosomatic Research, 51(3), 465–468.
Deregowski, J. B. (1972, Nov.). Pictorial perception and culture. Scientific American, 82–88.
Derlega, V. J., Winstead, B. A., & Jones, W. H. (2005). Personality: Contemporary theory and research (3rd ed.). Belmont, CA: Wadsworth.
Deutsch, M. (1993). Educating for a peaceful world. American Psychologist, 48(5), 510–517.
Deutsch, M., & Collins, M.E. (1951). Interracial housing. Minneapolis: University of Minnesota.
Devine, D. J., Clayton, L. D., Dunford, B.B., Seying, R., *et al.* (2001). Jury decision making: 45 years of empirical research on deliberating groups. Psychology, Public Policy, & Law, 7(3), 622–727.
Devlin, B., Daniels, M., & Roeder, K. (1997). The heritability of IQ. Nature, 388(6641), 468–471.
Devoto, A., Lucidi, F., Violani, C., & Bertini, M. (1999). Effects of different sleep reductions on daytime sleepiness. Sleep, 22(3), 336–343.
Di Forti, M., Lappin, J. M., & Murray, R. M. (2007). Risk factors for schizophrenia: All roads lead to dopamine. European Neuropsychopharmacology, 17(Suppl 2), S101–S107.
Di Marzo, V., Goparaju, S. K., Wang, L., Liu, J., *et al.* (2001). Leptin-regulated endocannabinoids are involved in maintaining food intake. Nature, 410(6830), 822–825.
Diamond, L. M. (1998). Development of sexual orientation among adolescent and young adult women. Developmental Psychology, 34(5), 1085–1095.
Diano, S., Farr, S. A., Benoit, S. C., McNay, E. C., *et al.* (2006). Ghrelin controls hippocampal spine synapse density and memory performance. Nature Neuroscience, 9, 381–388.
Dickens, W. T., & Flynn, J. R. (2001). Heritability estimates versus large environmental effects: The IQ paradox resolved. Psychological Review, 108, 346–369.
Dickerson, F. B., Tenhula, W. N., & Green-Paden, L. D. (2005). The token economy for schizophrenia: Review of the literature and recommendations for future research. Schizophrenia Research, 75(2–3), 405–416.
Dickinson, D. K., & Tabors, P. O. (Eds.). (2001). Beginning literacy with language. Baltimore: Paul H. Brookes.
Dick-Niederhauser, A. & Silverman, W. K. (2006). Separation anxiety disorder. In J. E. Fisher, & W. T. O'Donohue (Eds.), Practitioner's guide to evidence-based psychotherapy. New York: Springer.
Diener, E., Suh, E. M., Lucas, R. E., & Smith, H. L. (1999). Subjective well-being: Three decades of progress. Psychological Bulletin, 125(2), 276–302.
Dierdorff, E. C., & Wilson, M. A. (2003). A meta-analysis of job analysis reliability. Journal of Applied Psychology, 88(4), 635–646.
Dieterich, S. E., Assel, M. A., Swank, P., Smith, K. E., *et al.* (2006). The impact of early maternal verbal scaffolding and child language abilities on later decoding and reading comprehension skills. Journal of School Psychology, 43(6), 481–494.
Dignon, A. M. (1996). Acceptability of a computer-administered psychiatric interview. Computers in Human Behavior, 12(2), 177–191.
Dinan, T. G. (2001). Stress, depression and cardiovascular disease. Stress & Health: Journal of the International Society for the Investigation of Stress, 17(2), 65–66.

Dingus, T. A., Klauer, S. G., Neale, V. L., Petersen, A., *et al*. (2006). The 100-Car Naturalistic Driving Study, Phase II—Results of the 100-car field experiment. National Highway Traffic Safety Administration Report No. DOT HS 810 593. Recuperado Mayo 18, 2007, http://www-nrd.nhtsa.dot.gov/departments/nrd-13/driver-distraction/PDF/100CarMain.pdf.

Dinkmeyer, D., Sr., McKay, G. D., & Dinkmeyer, D., Jr. (1997). The parent's handbook. Circle Pines, MN: American Guidance Service.

Dion, K. L. (2003). Prejudice, racism, and discrimination. In T. Millon, & M. J. Lerner (Eds.), Personality and social psychology. The comprehensive handbook of psychology (Vol. 5). New York: Wiley.

Dirkzwager, A. J. E., Bramsen, I., & Van Der Ploeg, H. M. (2001). The longitudinal course of posttraumatic stress disorder symptoms among aging military veterans. Journal of Nervous & Mental Disease, 189(12), 846–853.

Distin, K. (2006). Gifted children: A guide for parents and professionals. London: Jessica Kingsley Publishers.

Dixon, M. J., Smilek, D., & Merikle, P. M. (2004). Not all synaesthetes are created equal: Projector versus associator synaesthetes. Cognitive, Affective, & Behavioral Neuroscience, 4(3), 335–343.

Dixon, S. V., Graber, J, A., & Brooks-Gunn, J. (2008). The roles of respect for parental authority and parenting practices in parent-child conflict among African American, Latino, and European American families. Journal of Family Psychology, 22(1), 1–10.

Dobson, K. S., Backs-Dermott, G. J., & Dozois, D. J. A. (2000). Cognitive and cognitive-behavioral therapies. In C. R. Snyder, & R. E. Ingram (Eds.), Handbook of psychological change: Psychotherapy processes and practices for the 21st century. New York: Wiley.

Dodds, P. S., Muhamad, R., & Watts, D. J. (2003). An experimental study of search in global social networks. Science, 301(5634), 827–829.

Doidge, N. (1997). Empirical evidence for the efficacy of psychoanalytic psychotherapies and psychoanalysis. Psychoanalytic Inquiry, Suppl., 102–150.

Dollard, J., & Miller, N. E. (1950). Personality and psychotherapy: An analysis in terms of learning, thinking and culture. New York: McGraw-Hill.

Domhoff, G. W. (2001). A new neurocognitive theory of dreams. Dreaming, 11, 13–33.

Domhoff, G. W. (2003). The scientific study of dreams: neural networks, cognitive development, and content analysis. Washington, DC: American Psychological Association.

Domhoff, G. W. (2005). Refocusing the neurocognitive approach to dreams: A critique of the Hobson versus Solms debate. Dreaming, 15(1), 3–20.

Domingo, R. A., & Goldstein-Alpern, N. (1999). "What dis?" and other toddler-initiated, expressive language-learning strategies. Infant-Toddler Intervention, 9(1), 39–60.

Domjan, M. (2006). The principles of learning and behavior (5th ed.). Belmont, CA: Cengage Learning/Wadsworth.

Donate-Bartfield, E., & Passman, R. H. (2004). Relations between children's attachments to their mothers and to security blankets. Journal of Family Psychology, 18(3), 453–458.

Donnerstein, E. (2001). Media violence. In J. Worell (Ed.), Encyclopedia of gender and women. San Diego: Academic Press.

Donnerstein, E. I., & Linz, D. G. (1986). The question of pornography. Psychology Today, Dec., 56–59.

Dooling, D. J., & Lachman, R. (1971). Effects of comprehension on retention of prose. Journal of Experimental Psychology, 88, 216–222.

Doran, S. M., Van Dongen, H. P., & Dinges, D. F. (2001). Sustained attention performance during sleep deprivation. Archives of Italian Biology, 139, 253–267.

Dorman, M. F., & Wilson, B. S. (2004). The design and function of cochlear implants. American Scientist, 92(Sept–Oct), 436–445.

Dosher, B. A., & Ma, J. (1998). Output loss or rehearsal loop? Journal of Experimental Psychology: Learning, Memory, & Cognition, 24(2), 316–335.

Doty, R. M., Peterson, B. E., & Winter, D. G. (1991). Journal of Personality & Social Psychology, 61(4), 629–640.

Dougall, A. L., & Baum, A. (2003). Stress, coping, and immune function. In M. Gallagher, & R. J. Nelson (Eds.), Handbook of psychology: Biological psychology (Vol. 3). New York: John Wiley.

Dougherty, D. D., Baer, L., Cosgrove, G. R., Cassem, E. H., *et al*. (2002). Prospective long-term follow-up of 44 patients who received cingulotomy for treatment-refractory obsessive-compulsive disorder. American Journal of Psychiatry, 159(2), 269–275.

Douvan, E. (1997). Erik Erikson: Critical times, critical theory. Child Psychiatry & Human Development, 28(1), 15–21.

Dovidio, J. F., Allen, J. L., & Schroeder, D. A. (1990). Specificity of empathy-induced helping: Evidence for altruistic motivation. Journal of Personality & Social Psychology, 59(2), 249–260.

Dovidio, J. F., & Gaertner, S. L. (1999). Reducing prejudice: Combating intergroup biases. Current Directions in Psychological Science, 8(4), 101–105.

Dovidio, J. F., Gaertner, S. L., Kawakami, K., & Hodson, G. (2002). Why can't we just get along? Cultural Diversity and Ethnic Minority Psychology, 8(2), 88–102.

Dovidio, J. F., Glick, P., & Rudman, L. A. (Eds.). (2005). On the nature of prejudice: Fifty years after Allport. Malden, MA: Blackwell.

Dovidio, J. F., & Penner, L. A. (2001). Helping and altruism. In M. Hewstone, & M. Brewer (Eds.), Handbook of social psychology. London: Blackwell.

Dovidio, J. F., Piliavin, J. A., Schroeder, D. A., & Penner, L. A. (2006). The social psychology of prosocial behavior. Mahwah, NJ: Erlbaum.

Dowling, K. W. (2005). The effect of lunar phases on domestic violence incident rates. Forensic Examiner, 14(4), 13–18.

Dozois, D. J. A., & Dobson, K. S. (2002). Depression. In M. M. Antony, & D. H. Barlow (Eds.), Handbook of assessment and treatment planning for psychological disorders. New York: Guilford.

Dozois, D. J. A., & Dobson, K. S. (Eds.). (2004). The prevention of anxiety and depression: Theory, research, and practice. Washington, DC: American Psychological Association.

Draguns, J. G., Gielen, U. P., & Fish, J. M. (2004). Approaches to culture, healing, and psychotherapy. In U. P. Gielen, J. M. Fish, *et al*. (Eds.), Handbook of culture, therapy, and healing. Mahwah, NJ: Erlbaum.

Drigotas, S. M., Rusbult, C. E., Wieselquist, J., & Whitton, S. W. (1999). Close partner as sculptor of the ideal self: Behavioral affirmation and the Michelangelo phenomenon. Journal of Personality & Social Psychology, 77(2), 293–323.

Driver, J. L., & Gottman, J. M. (2004). Daily marital interactions and positive affect during marital conflict among newlywed couples. Family Process, 43(3), 301–314.

Drolet, G., Dumont, E. C., Gosselin, I., Kinkead, R., *et al.* (2001). Role of endogenous opioid system in the regulation of the stress response. Progress in Neuro-Psychopharmacology & Biological Psychiatry, 25(4), 729–741.

Drucker, P. (1993). Post-capitalist society. New York: HarperCollins.

Druckman, D., & Bjork, R. A. (1994). Learning, remembering, believing: Enhancing human performance. Washington, DC: National Academy Press.

Drummond, M., Douglas, J., & Olver, J. (2007). Anosmia after traumatic brain injury: A clinical update. Brain Impairment, 8(1), 31–40.

DSM-IV (1994). Global Assessment of Functioning Scale. DSM-IV: Diagnostic and statistical manual of mental disorders (4th ed.). Washington, DC: American Psychiatric Association.

DSM-IV-TR: Diagnostic and statistical manual of mental disorders (5th ed.). (2000). Washington, DC: American Psychiatric Association.

Duclos, S. E., & Laird, J. D. (2001). The deliberate control of emotional experience through control of expressions. Cognition and Emotion, 15, 27–56.

Duffy, J. F., & Wright, Jr., K. P. (2005). Entrainment of the human circadian system by light. Journal of Biological Rhythms, 20(4), 326–338.

Duffy, J. F., Rimmer, D. W., & Czeisler, C. A. (2001). Association of intrinsic circadian period with morningness-eveningness, usual wake time, and circadian phase. Behavioral Neuroscience, 115(4), 895–899.

Dulewicz, V., & Higgs, M. (2000). Emotional intelligence. Journal of Managerial Psychology, 15(4), 341–372.

Duncan, J. (2005). Frontal lobe function and general intelligence: Why it matters. Cortex, 41(2), 215–217.

Duncker, K. (1945). On problem solving. Psychological Monographs, 58(270).

Durand, V. M., & Barlow, D. H. (2006). Essentials of abnormal psychology (4th ed.). Belmont, CA: Cengage Learning/Wadsworth.

Durham, M. D., & Dane, F. C. (1999). Juror knowledge of eyewitness behavior. Journal of Social Behavior & Personality, 14(2), 299–308.

Durham, M. G. (2008). The Lolita Effect. New York: Overlook Press.

Durrant, J. E., & Janson, S. (2005). Legal reform, corporal punishment and child abuse: The case of Sweden. International Review of Victimology, 12, 139–158.

Dutta, T., & Mandal, M. K. (2005). The relationship of handedness and accidents: A meta-analytical review of findings. Psychological Studies, 50(4), 309–316.

Dutton, D. G., & Aron, A. P. (1974). Some evidence for heightened sexual attraction under conditions of high anxiety. Journal of Personality & Social Psychology, 30, 510–517.

Dwyer, W. O., Leeming, F. C., Cobern, M. K., Porter, B. E. *et al*. (1993). Critical review of behavioral interventions to preserve the environment. Environment and Behavior, 25(3), 275–321.

Dyer, K. A. (2001). Dealing with death and dying in medical education and practice. Journey of Hearts. www.journeyofhearts.org.

Dywan, J., & Bowers, K. S. (1983). The use of hypnosis to enhance recall. Science, 222, 184–185.

Dzokoto, V. A., & Adams, G. (2005). Understanding genital-shrinking epidemics in West Africa: Koro, juju, or mass psychogenic illness? Culture, Medicine and Psychiatry, 29(1), 53–78.

Eagly, A. H. (2000). Gender roles. In A. Kazdin (Ed.), Encyclopedia of psychology. Washington, DC: American Psychological Association.

Eagly, A. H. (2001). Social role theory of sex differences and similarities. In J. Worell (Ed.), Encyclopedia of women and gender. San Diego: Academic Press.

Eagly, A. H. (2007). Female leadership advantage and disadvantage: Resolving the contradictions. Psychology of Women Quarterly, 31(1), 1–12.

Eagly, A. H., & Carli, L. L. (2007). Through the labyrinth: The truth about how women become leaders. Watertown, MA: HBS Press Book.

Ebbinghaus, H. (1885). Memory: A contribution to experimental psychology. Translated by H. A. Ruger, & C. E. Bussenius, 1913. New York: New York Teacher's College, Columbia University.

Ebster, C., & Kirk-Smith, M. (2005). The effect of the human pheromone androstenol on product evaluation. Psychology & Marketing, 22(9), 739–749.

Eckardt, M. H. (2005). Karen Horney: A portrait. The 120th anniversary, Karen Horney, Septiembre 16, 1885. American Journal of Psychoanalysis, 65(2), 95–101.

Eckerman, D. A. (1999). Scheduling reinforcement about once a day. Behavioural Processes, 45(1–3), 101–114.

Eddy, K. T., Dutra, L., Bradley, R., & Westen, D. (2004). A multidimensional meta-analysis of psychotherapy and pharmacotherapy for obsessive-compulsive

disorder. Clinical Psychology Review, 24(8), 1011–1030.
Eichenbaum, H., & Fortin, N. J. (2005). Bridging the gap between brain and behavior: Cognitive and neural mechanisms of episodic memory. Journal of the Experimental Analysis of Behavior, 84(3), 619–629.
Eidelson, R. J., & Eidelson, J. I. (2003). Dangerous ideas. American Psychologist, 58(3), 182–192.
Eifert, G. H., & Lejuez, C. W. (2000). Aversion therapy. In A. E. Kazdin (Ed.), Encyclopedia of psychology. Washington, DC: American Psychological Association.
Eimas, P. D., Quinn, P. C., & Cowan, P. (1994). Development of exclusivity in perceptually based categories of young infants. Journal of Experimental Child Psychology, 58(3), 418–431.
Eisenberg, N., Valiente, C., Fabes, R. A., Smith, C. L., *et al*. (2003). The relations of effortful control and ego control to children's resiliency and social functioning. Developmental Psychology, 39(4), 761–776.
Eisler, I., Simic, M., Russell, G. F. M., & Dare, C. (2007). A randomised controlled treatment trial of two forms of family therapy in adolescent anorexia nervosa: A five-year follow-up. Journal of Child Psychology & Psychiatry, 48(6), 552–560.
Eisler, J. A., Justice, Jr., J. B., & Neill, D. B. (2004). Individual differences in reward sensitivity: Implications for psychostimulant abuse vulnerability. North American Journal of Psychology, 6(3), 527–544.
Ekman, P. (1993). Facial expression and emotion. American Psychologist, 48(4), 384–392.
Ekman, P. (2001). Telling lies: Clues to deceit in the marketplace, politics, and marriage. New York: Norton.
Ekman, P., Levenson, R. W., & Friesen, W. V. (1983). Autonomic nervous system activity distinguishes among emotions. Science, 221, 1208–1210.
Ekman, P., & O'Sullivan, M. (1991). Who can catch a liar? American Psychologist, 46(9), 913–920.
Elder, P. (2006). Critical thinking: Learn the tools the best thinkers use. Englewood Cliffs, NJ: Prentice-Hall.
Eliot, L. (1999). What's going on in there? New York: Bantam
Elli, K. A., & Nathan, P. J. (2001). The pharmacology of human working memory. International Journal of Neuropsychopharmacology, 4(3), 299–313.
Ellickson, P. L., Martino, S. C., & Collins, R. L. (2004). Marijuana use from adolescence to young adulthood. Health Psychology, 23(3), 299–307.
Elliott, M., Browne, K., & Kilcoyne, J. (1995). Child sexual abuse prevention: What offenders tell us. Child Abuse & Neglect, 19(5), 579–594.
Elliott, M., & Williams, D. (2003). The client experience of counselling and psychotherapy. Counselling Psychology Review, 18(1), 34–38.
Ellis, A. (1979). The practice of rational-emotive therapy. In A. Ellis, & J. Whiteley (Eds.), Theoretical and empirical foundations of rational-emotive therapy. Monterey, CA: Brooks/Cole.
Ellis, A. (1995). Changing rational-emotive therapy (RET) to rational emotive behavior therapy (REBT). Journal of Rational-Emotive & Cognitive Behavior Therapy, 13(2), 85–89.
Ellis, A. (2004). Why rational emotive behavior therapy is the most comprehensive and effective form of behavior therapy. Journal of Rational-Emotive & Cognitive Behavior Therapy, 22(2), 85–92.
Ellis, P. J., West, B. J., Ryan, A. M., & Deshon, R. P. (2002). The use of impression management tactics in structured interviews: A function of question type. Journal of Applied Psychology, 87, 1200–1208.
Elovainio, M., Kivimaeki, M., Steen, N., & Kalliomaeki-Levanto, T. (2000). Organizational and individual factors affecting mental health and job satisfaction. Journal of Occupational Health Psychology, 5(2) 269–277.
Emmorey, K., Grabowski, T., McCullough, S., Damasio, H., *et al*. (2003). Neural systems underlying lexical retrieval for sign language. Neuropsychologia, 41(1), 85–95.
Emurian, H. H. (2005). Web-based programmed instruction: Evidence of rule-governed learning. Computers in Human Behavior, 21(6), 893–915.
Engber, D. (2006). The mystery of Sonar Boy. Slate, Diciembre 1. Recuperado Febrero 28, 2008, http://www.slate.com/id/2154696/.
Engle, D. E., & Arkowitz, H. (2006). Ambivalence in psychotherapy: Facilitating readiness to change. New York: Guilford.
Enns, J. T., & Coren, S. (1995). The box alignment illusion. Perception & Psychophysics, 57(8), 1163–1174.
Enns, M. W., Cox, B. J., & Clara, I. P. (2005). Perfectionism and neuroticism: A longitudinal study of specific vulnerability and diathesis-stress models. Cognitive Therapy and Research, 29(4), 463–478.
Erickson, C. D., & Al-Timimi, N. R. (2001). Providing mental health services to Arab Americans. Cultural Diversity and Ethnic Minority Psychology, 7(4), 308–327.
Ericsson, K. A. (2000). How experts attain and maintain superior performance. Journal of Aging & Physical Activity, 8(4), 366–372.
Ericsson, K. A., & Charness, N. (1994). Expert performance. American Psychologist, 49(8), 725–747.
Ericsson, K. A., & Chase, W. G. (1982). Exceptional memory. American Scientist, 70, 607–615.
Ericsson, K. A., Delaney, P. F., Weaver, G., & Mahadevan, R. (2004). Uncovering the structure of a memorist's superior "basic" memory capacity. Cognitive Psychology, 49(3), 191–237.
Erikson, E. H. (1963). Childhood and society. New York: Norton.
Erlacher, D., & Schredl, M. (2004). Dreams reflecting waking sport activities: A comparison of sport and psychology students. International Journal of Sport Psychology, 35(4), 301–308.
Erlich, P. R., & Erlich, A. H. (1990). The population explosion. The Amicus Journal, Winter, 18–29.
Ernst, E. (1994). Is acupuncture effective for pain control? Journal of Pain & Symptom Management, 9(2), 72–74.
Eron, L. D. (1987). The development of aggressive behavior from the perspective of a developing behaviorism. American Psychologist, 42, 435–442.
Eschholz, S., Chiricos, T., & Gertz, M. (2003). Television and fear of crime: Program types, audience traits, and the mediating effect of perceived neighborhood racial composition. Social Problems, 50(3), 395–415.
Espie, C. A. (2002). Insomnia. Annual Review of Psychology, 53, 215–243.
Esterling, B. A., L'Abate, L., Murray, E. J., & Pennebaker, J. W. (1999). Empirical foundations for writing in prevention and psychotherapy: Mental and physical health outcomes. Clinical Psychology Review, 19(1), 79–96.
Ethier, K. A., Kershaw, T., Niccolai, L., Lewis, J. B., *et al*. (2003). Adolescent women underestimate their susceptibility to sexually transmitted infections. Sexually Transmitted Infections, 79, 408–411.
Evans, G. W. (2006). Child development and the physical environment. Annual Review of Psychology, 57, 423–451.
Evans, G. W., Lercher, P. & Kofler, W. W. (2002). Crowding and children's mental health: the role of house type. Journal of Environmental Psychology, 22, 221–231.
Evans, G.W., Lepore, S. J., & Schroeder, A. (1996). The role of interior design elements in human responses to crowding. Journal of Personality & Social Psychology, 70(1), 41–46.
Evans, G. W., & Wener, R. E. (2007). Crowding and personal space invasion on the train: Please don't make me sit in the middle. Journal of Environmental Psychology, 27(1), 90–94.
Evardone, M., Alexander, G. M., & Morey, L. C. (2007). Hormones and borderline personality features. Personality & Individual Differences, 44(1), 278–287.
Everly, G. S. (2002). Thoughts on peer (paraprofessional) support in the provision of mental health services. International Journal of Emergency Mental Health, 4(2), 89–92.
Ewen, R. B. (2003). An introduction to theories of personality (6th ed.). Mahwah, NJ: Erlbaum.
Ewing, G. (2001). Altruistic, egoistic, and normative effects on curbside recycling. Environment & Behavior, 33(6), 733–764.
Eysenck, H. J. (Ed.). (1981). A model for personality. New York: Springer-Verlag.
Eysenck, H. J. (1994). The outcome problem in psychotherapy: What have we learned? Behaviour Research & Therapy, 32(5), 477–495.
Fabrega, Jr., H. (2004). Culture and the origins of psychopathology. In U. P. Gielen, J. M., Fish, *et al*. (Eds.), Handbook of culture, therapy, and healing. Mahwah, NJ: Erlbaum.
Fagan, J. F., & Holland, C. R. (2007). Racial equality in intelligence: Predictions from a theory of intelligence as processing. Intelligence, 35(4), 319–334.
Fahim, C., Stip, E., Mancini-Marïe, A., Mensour, B., *et al*. (2005). Brain activity during emotionally negative pictures in schizophrenia with and without flat affect: An fMRI study. Psychiatry Research: Neuroimaging, 140(1), 1–15.
Fahle, M., & Poggio, T. (Eds.). (2002). Perceptual learning. Cambridge, MA: MIT Press.
Fain, G. L. (2003). Sensory transduction. Sunderland, MA: Sinauer.
Faith, M. S., Wong, F. Y., & Carpenter, K. M. (1995). Group sensitivity training: Update, meta-analysis, and recommendations. Journal of Counseling Psychology, 42(3), 390–399.
Falkowski, C. (2000). Dangerous drugs. Center City, MN: Hazelden Information Education.
Farah, M. J. (2004). Visual agnosia (2nd ed.). Cambridge, MA: MIT Press.
Farah, M. J. (2006). Prosopagnosia. In M. J. Farah, & T. E. Feinberg (Eds.), Patient-based approaches to cognitive neuroscience (2nd ed.). Cambridge, MA: MIT Press.
Farb, N. A. S., Segal, Z. V., Mayoberg, H., *et al*. (2007). Attending to the present: Mindfulness meditation reveals distinct neural modes of self-reference. Social Cognitive & Affective Neuroscience, 2(4), 313–322.
Farrimond, T. (1990). Effect of alcohol on visual constancy values and possible relation to driving performance. Perceptual & Motor Skills, 70(1), 291–295.
Farroni, T., Massaccesi, S., Pividori, D., & Johnson, M. H. (2004). Gaze following in newborns. Infancy, 5(1), 39–60.
FBI. (2005). Crime in the United States, 2005. Washington, DC: Federal Bureau of Investigation. Recuperado Julio 18, 2008, http://www.fbi.gov/ucr/05cius/.
Feingold, A. (1990). Gender differences in effects of physical attractiveness on romantic attraction. Journal of Personality & Social Psychology, 59(5), 981–993.
Feingold, A. (1992). Gender differences in mate selection preferences. Psychological Bulletin, 111, 304–341.
Feldhusen, J. F., & Goh, B. E. (1995). Assessing and accessing creativity: An integrative review of theory, research, and development. Creativity Research Journal, 8(3), 231–247.
Feldman, D. H. (2004). Piaget's stages: The unfinished symphony of cognitive development. New Ideas in Psychology, 22(3), 175–231.
Feldman, S. (2003). Enforcing social conformity: A theory of authoritarianism. Political Psychology, 24(1), 41–47.
Fellous, J.-M., & Ledoux, J. E. (2005). Toward basic principles for emotional processing: What the fearful brain tells the robot. In J.-M. Fellous, & M. A. Arbib (Eds.), Who needs emotions? The brain meets the robot. New York: Oxford University Press.
Fenn, K. M., Nusbaum, H. C., & Margoliash, D. (2003). Consolidation during sleep of perceptual learning of spoken language. Nature, 425(6958), 614–616.
Fenton, G. W. (1998). Neurosurgery

for mental disorder. Irish Journal of Psychological Medicine, 15(2), 45–48.
Fernald, A. (1989). Intonation and communicative intent in mothers' speech to infants: Is the melody the message? Child Development, 60(6), 1497–1510.
Fernald, A., Perfors, A., & Marzoman, V. A. (2006). Picking up speed in understanding: Speech processing efficiency and vocabulary growth across the 2nd year. Developmental Psychology, 42(1), 98–116.
Féron, F., Perry, C., Cochrane, J., Licina, P., *et al.* (2005). Autologous olfactory ensheathing cell transplantation in human spinal cord injury. Brain: A Journal of Neurology, 128(12), 2951–2960.
Ferrari, J. R., & Scher, S. J. (2000). Toward an understanding of academic and nonacademic tasks procrastinated by students: The use of daily logs. Psychology in the Schools, 37(4), 359–366.
Festinger, L. (1957). A theory of cognitive dissonance. Stanford, CA: Stanford University Press.
Festinger, L., & Carlsmith, J. M. (1959). Cognitive consequences of forced compliance. Journal of Abnormal & Social Psychology, 58, 203–210.
Ficca, G., & Salzarulob, P. (2004). What in sleep is for memory. Sleep Medicine, 5, 225–230.
Field, C. E., Nash, H. M., Handwerk, M. L., & Friman, P. C. (2004). A modification of the token economy for nonresponsive youth in family-style residential care. Behavior Modification, 28(3), 438–457.
Fields, R. D. (2007). The shark's electric sense. Scientific American, 297(8), 74–81.
Fields, R. M., & Margolin, J. (2001). Coping with trauma. Washington, DC: American Psychological Association.
Figueredo, A. J., Sefcek, J. A., & Jones, D. N. (2006). The ideal romantic partner personality. Personality & Individual Differences, 41(3), 431–441.
Fink, M. (2000). Electroshock revisited. American Scientist, 88(Marzo–Abril), 162–167.
Fink, M., & Taylor, M. A. (2003). Catatonia: A clinician's guide to diagnosis and treatment. London: Cambridge University Press.
Fiore, D., Dimaggio, G., Nicoló, G., Semerari, A., *et al.* (2008). Metacognitive interpersonal therapy in a case of obsessive-compulsive and avoidant personality disorders. Journal of Clinical Psychology, 64(2), 168–180.
Fiorina, C. (2006). Tough choices: A memoir. New York: Penguin.
Fireman, G., Kose, G., & Solomon, M. J. (2003). Self-observation and learning: The effect of watching oneself on problem solving performance. Cognitive Development, 18(3), 339–354.
Firestone, P., Kingston, D. A., Wexler, A., & Bradford, J. M. (2006). Long-term follow-up of exhibitionists: Psychological, phallometric, and offense characteristics. Journal of the American Academy of Psychiatry & the Law, 34(3), 349–359.
First, M. B., & Pincus, H. A. (2002). The DSM-IV text revision: Rationale and potential impact on clinical practice. Psychiatric Services, 53, 288–292.
Fischer, A. H., Manstead, A. S. R., Rodriquez Mosquera, P. M., & van Vianen, A. E. M. (2004). Gender and culture differences in emotion. Emotion, 4(1), 87–94.
Fisher, B. S., Cullen, F. T., & Daigle, L. E. (2005). The discovery of acquaintance rape: The salience of methodological innovation and rigor. Journal of Interpersonal Violence, 20(4), 493–500.
Fisher, R. P., & Geiselman, R. E. (1987). Enhancing eyewitness memory with the cognitive interview. In M. M. Grunegerg, P. E. Morris, *et al.* (Eds.), Practical aspects of memory: Current research and issues. Chinchester, UK: Wiley.
Fisher, S. (1973). The female orgasm. New York: Basic.
Fiske, S. T. (1993). Social cognition and social perception. Annual Review of Psychology, 44, 155–194.
Fiske, S. T., Cuddy, A. J. C., Glick, P., & Xu, J. (2002). A model of (often mixed) stereotype content. Journal of Personality & Social Psychology, 82(6), 878–902.
Flanagan, M. B., Mayo, J. G., & Dobie, T. G. (2004). The role of vection, eye movements and postural instability in the etiology of motion sickness. Journal of Vestibular Research: Equilibrium & Orientation, 14(4), 335–346.
Flannery, D. J., Rowe, D. C., & Gulley, B. L. (1993). Impact of pubertal status, timing, and age on adolescent sexual experience and delinquency. Journal of Adolescent Research, 8(1), 21–40.
Flavell, J. H. (1992). Cognitive development: Past, present, and future. Developmental Psychology, 28(6), 998–1005.
Fleming, J. (1974). Field report: The state of the apes. Psychology Today, Jan., 46.
Flowe, H. D., & Ebbese, E. B. (2007). The effect of lineup member similarity on recognition accuracy in simultaneous and sequential lineups. Law & Human Behavior, 31(1), 33–52.
Flynn, J. R. (2007). What is intelligence? Beyond the Flynn Effect. New York: Cambridge.
Flynn, K. J., & Fitzgibbon, M. (1998). Body images and obesity risk among black females: A review of the literature. Annals of Behavioral Medicine, 20(1), 13–24.
Fobair, P. (1997). Cancer support groups and group therapies. Journal of Psychosocial Oncology, 15(3–4), 123–147.
Fochtmann, L. J. (1995). Intractable sneezing as a conversion symptom. Psychosomatics, 36(2), 103–112.
Fogel, S. M., Nader, R., Cote, K. A., & Smith, C. T. (2007). Sleep spindles and learning potential. Behavioral Neuroscience, 121(1), 1–10.
Folkman, S., & Moskowitz, J. T. (2004). Coping. Annual Review of Psychology, 55, 745–774.
Follett, K., & Hess, T. M. (2002). Aging, cognitive complexity, and the fundamental attribution error. Journals of Gerontology: Series B: Psychological Sciences and Social Sciences, 57B(4), 312–323.
Fontaine, K. R., Redden, D. T., Wang, C., Westfall, A. O., *et al.* (2003). Years of life lost due to obesity. Journal of the American Medical Association, 289, 187–193.
Fontenelle, D. H. (1989). How to live with your children. Tucson, AZ: Fisher Books.
Foo, P., Warren, W. H., Duchon, A., & Tarr, M. J. (2005). Do humans integrate routes into a cognitive map? Map- versus landmark-based navigation of novel shortcuts. Journal of Experimental Psychology: Learning, Memory, & Cognition, 31(2), 195–215.
Foot, M., & Koszycki, D. (2004). Gender differences in anxiety-related traits in patients with panic disorder. Depression & Anxiety, 20(3), 123–130.
Forbes, G. B., & Adams-Curtis, L. E. (2001). Experiences with sexual coercion in college males and females. Journal of Interpersonal Violence, 16(9), 865–889.
Forbes, G. B., Adams-Curtis, L. E., & White, K. B. (2004). First- and second-generation measures of sexism, rape myths and related beliefs, and hostility toward women: Their interrelationships and association with college students' experiences with dating aggression and sexual coercion. Violence Against Women, 10(3), 236–261.
Ford, D. Y., & Moore, J. L. (2006). Being gifted and adolescent: Issues and needs of students of color. In F. A. Dixon, & S. M. Moon (Eds.), The handbook of secondary gifted education. Waco, TX: Prufrock Press.
Ford, G. G., Gallagher, S. H., Lacy, B. A., Bridwell, A. M., *et al.* (1999). Repositioning the home plate umpire to provide enhanced perceptual cues and more accurate ball-strike judgments. Journal of Sport Behavior, 22(1), 28–44.
Forney, W. S., Forney, J. C., & Crutsinger, C. (2005). Developmental stages of age and moral reasoning as predictors of juvenile delinquents' behavioral intention to steal clothing. Family & Consumer Sciences Research Journal, 34(2), 110–126.
ForsterLee, R., ForsterLee, L., Horowitz, I. A., & King, E. (2006). The effects of defendant race, victim race, and juror gender on evidence processing in a murder trial. Behavioral Sciences & the Law, 24(2), 179–198.
Forsyth, D. R. (2006). Group dynamics (4th ed.). Belmont, CA: Cengage Learning/Wadsworth.
Forsyth, J. P., & Savsevitz, J. (2002). Behavior therapy: Historical perspective and overview. In M. Hersen, & W. H. Sledge (Eds.), Encyclopedia of psychotherapy. San Diego: Academic Press.
Fosse, R., Stickgold, R., & Hobson, J. A. (2001). The mind in REM sleep: Reports of emotional experience. Sleep: Journal of Sleep & Sleep Disorders Research, 24(8), 947–955.
Foster, C. A., Witcher, B. S., Campbell, W. K., & Green, J. D. (1998). Arousal and attraction. Journal of Personality & Social Psychology, 74(1), 86–101.
Foster, G., & Ysseldyke, J. (1976). Expectancy and halo effects as a result of artificially induced teacher bias. Contemporary Educational Psychology, 1, 37–45.
Fowers, B. J., & Davidov, B. J. (2006). The virtue of multiculturalism: Personal transformation, character, and openness to the other. American Psychologist, 61(6), 581–594.
Foxhall, K. (2000). Suddenly, a big impact on criminal justice. APA Monitor, Jan., 36–37.
Fraley, R. C. (2002). Attachment stability from infancy to adulthood: Meta-analysis and dynamic modeling of developmental mechanisms. Personality and Social Psychology Review, 6(2), 123–151.
Fraley, R. C., & Shaver, P. R. (2000). Adult romantic attachment: Theoretical developments, emerging controversies, and unanswered questions. Review of General Psychology. Special Issue: Adult Attachment, 4(2), 132–154.
Frank, J. D., & Frank, J. (2004). Therapeutic components shared by all psychotherapies. In A. Freeman, M. J. Mahoney, *et al.* (Eds.), Cognition and psychotherapy (2nd ed.). New York: Springer.
Frank, M. G. (2002). Smiles, lies, and emotion. In M. H. Abel (Ed.), An empirical reflection on the smile. Mellen studies in psychology (Vol. 4). Lewiston, NY: Edwin Mellen Press.
Frank, M. G., & Ekman, P. (2004). Appearing truthful generalizes across different deception situations. Journal of Personality and Social Psychology, 86(3), 486–495.
Franken, R. E. (2007). Human motivation (6th ed.). Belmont, CA: Cengage Learning/Wadsworth.
Frankl, V. (1955). The doctor and the soul. New York: Knopf.
Franzoi, S. L., & Klaiber, J. R. (2007). Body use and reference group impact: With whom do we compare our bodies? Sex Roles, 56(3–4), 205–214.
Fraser, C. (2002). Fact and fiction: A clarification of phantom limb phenomena. British Journal of Occupational Therapy, 65(6), 256–260.
Fredrickson, B. L. (2003). The value of positive emotions. American Scientist, 91, 330–335.
Fredrickson, B. L., & Branigan, C. (2005). Positive emotions broaden the scope of attention and thought-action repertoires. Cognition & Emotion, 19(3), 313–332.
Fredrickson, B. L., Roberts, T., Noll, S. M., Quinn, D. M., *et al.* (1998). That swimsuit becomes you. Journal of Personality & Social Psychology, 75(1), 269–284.
Freeman, D., & Garety, P. A. (2004). Paranoia: The psychology of persecutory delusions. New York: Routledge.
Freize, I. H. (1987). The female victim. In VandenBos, G. R., & Bryant, B. K. (Eds.), Cataclysms, crises, and catastrophes: Psychology in action. Washington, DC: American Psychological Association.
French, C. C., Fowler, M., McCarthy, K., & Peers, D. (1991). A test of the Barnum effect. Skeptical Inquirer, 15(4), 66–72.
French, S. E., Kim, T. E., & Pillado, O. (2006). Ethnic identity, social group membership, and youth violence. In N. G. Guerra, & E. P. Smith (Eds.), Preventing youth violence in a multicultural society. Washington, DC: American Psychological Association.
Freud, S. (1900). The interpretation of dreams. London: Hogarth.

Freud, S. (1949). An outline of psychoanalysis. New York: Norton.
Frey, M. C., & Detterman, D. K. (2004). Scholastic assessment or g? The relationship between the scholastic assessment test and general cognitive ability. Psychological Science, 15(6), 373–378.
Fried, P. A., & Smith, A. M. (2001) A literature review of the consequences of prenatal marihuana exposure. Neurotoxicology and Teratology, 23(1), 1–11.
Friedman, H. S. (2002). Health psychology (2nd ed.). Englewood Cliffs, NJ: Prentice-Hall.
Friedman, L. (2006). What is psychoanalysis? Psychoanalytic Quarterly, 75(3), 689–713.
Friedman, L. J. (2004). Erik Erikson on generativity: A biographer's perspective. In E. de St. Aubin, D. P. McAdams, *et al.* (Eds.), The generative society: Caring for future generations. Washington, DC: American Psychological Association.
Friedman, M., & Rosenman, R. H. (1983). Type A behavior and your heart. New York: Knopf.
Friedman, R. C., Bucci, W., Christian, C., Drucker, P., *et al*. (1998). Private psychotherapy patients of psychiatrist psychoanalysts. American Journal of Psychiatry, 155, 1772–1774.
Fritz, C. O., Morris, P. E., Acton, M., Voelkel, A. R., *et al*. (2007). Comparing and combining retrieval practice and the keyword mnemonic for foreign vocabulary learning. Applied Cognitive Psychology, 21(4), 499–526.
Froehlich, T.E., Lanphear, B. P., Epstein, J. N., Barbaresi, W. J., *et al.* (2007). Prevalence and treatment of ADHD in a national sample of U.S. Children. Archives of Pediatrics & Adolescent Medicine, 161(9), 857–864.
Froufe, M., & Schwartz, C. (2001). Subliminal messages for increasing self-esteem: Placebo effect. Spanish Journal of Psychology, 4(1), 19–25.
Fryar, C. D., Hirsch, R., Porter, K. S., Kottiri, B., *et al*. (2007). Drug use and sexual behaviors reported by adults: United States, 1999–2002. Advance data from vital and health statistics; no. 384. Hyattsville, MD: National Center for Health Statistics. Recuperado Mayo 17, 2008, http://www.cdc.gov/nchs/data/ad/ad384.pdf.
Frydman, M. (1999). Television, aggressiveness and violence. International Journal of Adolescent Medicine & Health, 11(3–4), 335–344.
Fu, J. H., Morris, M. W., Lee, S., Chao, M., *et al*. (2007). Epistemic motives and cultural conformity: Need for closure, culture, and context as determinants of conflict judgments. Journal of Personality & Social Psychology, 92(2), 191–207.
Fukuda, K., & Ishihara, K. (2001). Age-related changes of sleeping pattern during adolescence. Psychiatry & Clinical Neurosciences, 55(3), 231–232.
Funder, D. C. (2006). The personality puzzle (4th ed.). New York: Norton.
Funk, J. B. (2005). Children's exposure to violent video games and desensitization to violence. Child and Adolescent Psychiatric Clinics of North America, 14(3), 387–404.
Fuqua, D. R., & Newman, J. L. (2002). Creating caring organizations. Consulting Psychology Journal: Practice & Research, 54(2), 131–140.
Furnham, A., Chamorro-Premuzic, T., & Callahan, I. (2003). Does graphology predict personality and intelligence? Individual Differences Research, 1(2), 78–94.
FVPF. (2007). Domestic violence is a serious, widespread social problem in America: The facts. Family Violence Prevention Fund. Recuperado Julio 29, 2007, http://www.endabuse.org/resources/facts/.
Gable, S. L., Reis, H. T., Impett, E. A., & Asher, E. R. (2004). What do you do when things go right? Journal of Personality & Social Psychology, 87(2), 228–245.
Gabrieli, J. D. E. (1998). Cognitive neuroscience of human memory. Annual Review of Psychology, 49, 87–115.
Gadzella, B. M. (1995). Differences in processing information among psychology course grade groups. Psychological Reports, 77, 1312–1314.
Gaertner, S. L., Dovidio, J. F., Banker, B. S., Houlette, M., et al. (2000). Reducing intergroup conflict: From superordinate goals to decategorization, recategorization, and mutual differentiation. Group Dynamics, 4(1), 98–114.
Galambos, N. L., Barker, E. T., & Tilton-Weaver, L. C. (2003). Who gets caught at maturity gap? A study of pseudomature, immature and mature adolescents. International Journal of Behavioral Development, 27(3), 253–263.
Galanter, M., Hayden, F., Castañeda, R, & Franco, H. (2005). Group therapy, self-help groups, and network therapy. In R. J. Frances, S. I. Miller, *et al.* (Eds.), Clinical textbook of addictive disorders (3rd ed.). New York: Guilford.
Galati, D., Scherer, K. R., & Ricci-Bitti, P. E. (1997). Voluntary facial expression of emotion: Comparing congenitally blind with normally sighted encoders. Journal of Personality & Social Psychology, 73(6), 1363–1379.
Galea, S., Ahern, J., Resnick, H., Kilpatrick, D., *et al*. (2002). Psychological sequelae of the Septiembre 11 terrorist attacks in New York City. New England Journal of Medicine, 346(13), 982–987.
Galea, S., & Resnick, H. (2005). Posttraumatic stress disorder in the general population after mass terrorist incidents: Considerations about the nature of exposure. CNS Spectrums, 10(2), 107–115.
Gamache, G. (2004). Essentials in human factors. San Mateo, CA: Usernomics.
Ganis, G., Thompson, W. L., & Kosslyn, S. M. (2004). Brain areas underlying visual mental imagery and visual perception: An fMRI study. Cognitive Brain Research, 20(2), 226–241.
Ganster, D. C., Fox, M. L., & Dwyer, D. J. (2001). Explaining employees' health care costs: A prospective examination of stressful job demands, personal control, and physiological reactivity. Journal of Applied Psychology, 86, 954–964.
Garbarino, S., Beelke, M., Costa, G., Violani, C., *et al*. (2002). Brain function and effects of shift work: Implications for clinical neuropharmacology. Neuropsychobiology, 45, 50–56.
Garbarino, S., Mascialino, B., Penco, M. A., Squarcia, S., *et al*. (2004). Professional shift-work drivers who adopt prophylactic naps can reduce the risk of car accidents during night work. Sleep: Journal of Sleep & Sleep Disorders Research, 27(7), 1295–1302.
García-Junco-Clemente, P., Linares-Clemente, P., & Fernández-Chacón, R. (2005). Active zones for presynaptic plasticity in the brain. Molecular Psychiatry, 10(2), 185–200.
Gardner, H. (2003). Multiple intelligences after twenty years. Invited Address, American Educational Research Association, Abril, 2003. Recuperado Diciembre 6, 2005, http://www.pz.harvard.edu/PIs/HG_MI_after_20_years.pdf.
Gardner, H. (2004). Frames of mind (Tenth-anniversary edition). New York: Basic.
Gardner, R. A., & Gardner, B. T. (1989). Teaching sign language to chimpanzees. Albany, NY: State University of New York Press.
Garland, A. F., & Zigler, E. (1993). Adolescent suicide prevention. American Psychologist, 48(2), 169–182.
Garlow, S. J., Purselle, D. C., & Heninger, M. (2007). Cocaine and alcohol use preceding suicide in African American and White adolescents. Journal of Psychiatric Research, 41(6), 530–536.
Garnets, L. D. (2002). Sexual orientation in perspective. Cultural Diversity & Ethnic Minority Psychology, 8(2), 115–129.
Garnets, L. D., & Kimmel, D. (1991). Lesbian and gay male dimensions in the psychological study of human diversity. Psychological perspectives on human diversity in America. Washington, DC: American Psychological Association.
Gass, R. H., & Seiter, J. S. (2007). Persuasion: Social influence and compliance gaining (3rd ed.). Boston: Allyn & Bacon.
Gastner, M. T., Shalizi, C. R., & Newman, M. E. J. (2005). Maps and cartograms of the 2004 US presidential election results. Advances in Complex Systems, 8(1), 117–123.
Gates, A. I. (1958). Recitation as a factor in memorizing. In J. Deese (Ed.), The psychology of learning. New York: McGraw-Hill.
Gathchel, R. J., & Oordt, M. S. (2003). Insomnia. In R. J. Gatchel, & M. S. Oordt (Eds.), Clinical health psychology and primary care: Practical advice and clinical guidance for successful collaboration. Washington, DC: American Psychological Association.
Gatz, M. (2007). Genetics, dementia, and the elderly. Current Directions in Psychological Science, 16(3), 123–127.
Gauquelin, M. (1970). Astrology and science. London: Peter Davies.
Gayle, H. (2000). An overview of the global HIV/AIDS epidemic, with a focus on the United States. AIDS, 14(Suppl 2), S8–S17.
Gazzaniga, M. S. (1970). The bisected brain. New York: Plenum.
Geary, N. (2004). Endocrine controls of eating: CCK, leptin, and ghrelin. Physiology & Behavior, 81(5), 719–733.
Gedo, J. E. (2002). The enduring scientific contributions of Sigmund Freud. Perspectives in Biology & Medicine, 45, 200–211.
Geehr, J. L., Burke, M. J., & Sulzer, J. L. (1995). Quality circles: The effects of varying degrees of voluntary participation on employee attitudes and program efficacy. Educational & Psychological Measurement, 55(1), 124–134.
Gegenfurtner, K. R., & Kiper, D. C. (2003). Color vision. Annual Review of Neuroscience, 26, 181–206.
Geiselman, R. E., Fisher, R. P., MacKinnon, D. P., & Holland, H. L. (1986). Eyewitness memory enhancement with the cognitive interview. American Journal of Psychology, 99, 385–401.
Geliebter, A., & Aversa, A. (2003). Emotional eating in overweight, normal weight, and underweight individuals. Eating Behaviors, 3(4), 341–347.
Genesee, F., Paradis., J., & Crago, M. (2004). Dual language development and disorders: A handbook on bilingualism and second language learning. Baltimore: Paul H. Brookes.
George, A. (2006). Living online: The end of privacy? New Scientist, 2659(Sept 18), 50–51.
Georgiades, A., Serwood, A., Gullette, E. C., Babyak, M. A., *et al.* (2000). Effects of exercise and weight loss on mental stress-induced cardiovascular responses in individuals with high blood pressure. Hypertension, 36, 171–176.
Gerardi, M., Rothbaum, B. O., Ressler, K., Heekin, M., *et al*. (2008). Virtual reality exposure therapy using a virtual Iraq: Case report. Journal of Traumatic Stress, 21(2), 209–213.
Germain, A., Krakow, B., Faucher, B., Zadra, A., *et al*. (2004). Increased mastery elements associated with imagery rehearsal treatment for nightmares in sexual assault survivors with PTSD. Dreaming, 14(4), 195–206.
German, T. P., & Barrett, H. C. (2005). Functional fixedness in a technologically sparse culture. Psychological Science, 16(1), 1–5.
German, T. P., & Defeyter, M. A. (2000). Immunity to functional fixedness in young children. Psychonomic Bulletin & Review, 7(4), 707–712.
Gersh, R. D. (1982). Learning when not to shoot. Santa Barbara News Press, Junio 20.
Gershoff, E. T. (2002). Corporal punishment by parents and associated child behaviors and experiences: A meta-analytic and theoretical review. Psychological Bulletin, 128(4), 539–579.
Gerstein, E. R. (2002). Manatees, bioacoustics, and boats. American Scientist, 90(Marzo–Abril), 154–163.
Gerwood, J. B. (1998). The legacy of Viktor Frankl. Psychological Reports, 82(2), 673–674.
Geschwind, N. (1979). Specializations of the human brain. Scientific American, 241, 180–199.
Gewirtz, J. C., & Davis, M. (1998). Application of Pavlovian higher-order conditioning to the analysis of the neural substrates of fear conditioning. Neuropharmacology, 37(4–5), 453–459.
Giarratano, J. C., & Riley, G. (2005). Expert systems, principles and programming

(4th ed.). Belmont, CA: Cengage Learning/Wadsworth.
Gibbons, F. X., Lane, D. J., Gerrard, M., Reis-Bergan, M., *et al*. (2002). Comparison-level preferences after performance: Is downward comparison theory still useful? Journal of Personality & Social Psychology, 83(4), 865–880.
Gibson, B., & Werner, C. M. (1994). The airport as a behavior setting: The role of legibility in communicating the setting program. Journal of Personality and Social Psychology, 66, 1049–1060.
Gibson, E. J., & Walk, R. D. (1960). The "visual cliff." Scientific American, 202(4), 67–71.
Gibson, K. R. (2002). Evolution of human intelligence: The roles of brain size and mental construction. Brain, Behavior & Evolution, 59(1–2), 10–20.
Gifford, R. (2002). Environmental psychology: Principles and practice (3rd ed.). Colville, WA: Optimal Books.
Gilbert, A. N., & Wysocki, C. J. (1987). The smell survey results. National Geographic, Oct., 514–524.
Gilbert, P. (2001). Overcoming depression. New York: Oxford University Press.
Giliovich, T., Keltner, D., & Nisbett, R. (2005). Social psychology. New York: Norton.
Gillespie, C. F., & Nemeroff, C. B. (2007). Corticotropin-releasing factor and the psychobiology of early-life stress. Current Directions in Psychological Science, 16(2), 85–89.
Gilligan, C. (1982). In a different voice. Cambridge, MA: Harvard University Press.
Gilligan, C., & Attanucci, J. (1988). Two moral orientations: Gender differences and similarities. Merrill-Palmer Quarterly, 34(3), 223–237.
Gilman, S. E., Cochran, S. D., Mayos, V. M., Hughes, M., *et al*. (2001). Risk of psychiatric disorders among individuals reporting same-sex sexual partners in the National Comorbidity Survey. American Journal of Public Health, 91(6), 933–939.
Ginet, M., & Py, J. (2001). A technique for enhancing memory in eyewitness testimonies for use by police officers and judicial officials: The cognitive interview. Travail Humain, 64(2), 173–191.
Ginott, H. G. (1965). Between parent and child: New solutions to old problems. New York: Macmillan.
Ginsberg, D. L. (2006). Fatal agranulocytosis four years after clozapine discontinuation. Primary Psychiatry, 13(2), 32–33.
Giuseppe, R. (2005). Virtual reality in psychotherapy: Review. CyberPsychology & Behavior. Special Use of Virtual Environments in Training and Rehabilitation: International Perspectives, 8(3), 220–230.
Gladstone, G. L., & Parker, G. B. (2002). When you're smiling, does the whole world smile for you? Australasian Psychiatry, 10(2), 144–146.
Gladwell, M. (2005). Blink: The power of thinking without thinking. New York: Little, Brown.
Gleason, J. B. (2005). The development of language (6th ed.). Boston: Allyn & Bacon.
Glisky, M. L., Williams, J. M., & Kihlstrom, J. F. (1996). Internal and external mental imagery perspectives and performance on two tasks. Journal of Sport Behavior, 19(1), 3–18.
Global Footprint Network (2006). Ecological footprint: Overview. Recuperado Julio 11, 2008, http://www.footprintnetwork.org/gfn_sub.php?content=footprint_overview.
Glomb, T. M. (2002). Workplace anger and aggression. Journal of Occupational Health Psychology, 7(1), 20–36.
Glover, R. J. (2001). Discriminators of moral orientation: Gender role or personality? Journal of Adult Development, 8(1), 1–7.
Gobet, F. (2005). Chunking models of expertise: Implications for education. Applied Cognitive Psychology, 19(2), 183–204.
Gobet, F., & Simon, H. A. (1996). Recall of random and distorted chess positions: Implications for the theory of expertise. Memory & Cognition, 24(4), 493–503.
Godnig, E. C. (2003). Tunnel vision: It's causes & treatment strategies. Journal of Behavioral Optometry, 14(4), 95–99.
Goel, V., & Dolan, R. J. (2004). Differential involvement of left prefrontal cortex in inductive and deductive reasoning. Cognition, 93(3), 109–121.
Gogate, L. J., Bahrick, L. E., & Watson, J. D. (2000). A study of multimodal motherese: The role of temporal synchrony between verbal labels and gestures. Child Development, 71(4), 878–894.
Goldberg, C. (2001). Of prophets, true believers, and terrorists. The Dana Forum on Brain Science, 3(3), 21–24.
Goldberg, R. (2006). Drugs across the spectrum (5th ed.). Belmont, CA: Cengage Learning/Wadsworth.
Golden, J. (2005). Message in a bottle: The making of fetal alcohol syndrome. Cambridge, MA: Harvard University Press.
Golden, T. D., Veiga, J. F., & Simsek, Z. (2006). Telecommuting's differential impact on work-family conflict: Is there no place like home? Journal of Applied Psychology, 91(6), 1340–1350.
Goldenberg, H., & Goldenberg, I. (2004). Family therapy: An overview (6th ed.). Pacific Grove, CA: Brooks/Cole.
Goldfried, M. R. (2001). Integrating gay, lesbian, and bisexual issues into mainstream psychology. American Psychologist, Nov., 977–987.
Golding, J. M., Bradshaw, G. S., Dunlap, E. E., & Hodell, E. C. (2007). The impact of mock jury gender composition on deliberations and conviction rates in a child sexual assault trial. Child Maltreatment, 12(2), 182–190.
Goldman, H. H. (1998). Deinstitutionalization and community care. Harvard Review of Psychiatry, 6(4), 219–222.
Goldstein, E. B. (2007). Sensation and perception (7th ed.). Belmont, CA: Cengage Learning/Wadsworth.
Goldstein, E. B. (2008). Cognitive psychology: Connecting mind, research and everyday experience (2nd ed.). Belmont, CA: Cengage Learning/Wadsworth.
Goldston, D. B., Molock, S. D., Whitbeck, L. B., Murakami, J. L., *et al*. (2008). Cultural considerations in adolescent suicide prevention and psychosocial treatment. American Psychologist, 63(1), 14–31.
Goleman, D. (1995). Emotional intelligence. New York: Bantam.
Gomez, R., & McLaren, S. (2007). The inter-relations of mother and father attachment, self-esteem and aggression during late adolescence. Aggressive Behavior, 33(2), 160–169.
Gondola, J. C., & Tuckman, B. W. (1982). Psychological mood state in "average" marathon runners. Perceptual and Motor Skills, 55, 1295–1300.
Goodale, M. A., Milner, A. D., Jakobson, L. S., & Carey, D. P. (1991). A neurological dissociation between perceiving objects and grasping them. Nature, 349, 154–156.
Goode, E. (1996). Gender and courtship entitlement: Responses to personal ads. Sex Roles, 34(3–4), 141–169.
Goodman-Delahunty, J. Greene, E., & Hsiao, W. (1998). Construing motive in videotaped killings: The role of jurors' attitudes toward the death penalty. Law & Human Behavior, 22(3), 257–271.
Goodwin, R. D., Fergusson, D. M., & Horwood, L. J. (2005). Childhood abuse and familial violence and the risk of panic attacks and panic disorder in young adulthood. Psychological Medicine, 35(6), 881–890.
Goodwin, S. A., & Fiske, S. T. (2001). Power and gender. In R. K. Unger (Ed.), Handbook of the psychology of women and gender. New York: Wiley.
Gopnik, A., Meltzoff, A. N., & Kuhl, P. K. (2000). The scientist in the crib: What early learning tells us about the mind. New York: HarperCollins.
Gordon, A. K., & Kaplar, M. E. (2002). A new technique for demonstrating the actor-observer bias. Teaching of Psychology, 29(4), 301–303.
Gordon, T. (2000). Parent effectiveness training: The proven program for raising responsible children. New York: Three Rivers Press.
Gorman, J. M. (1996). The essential guide to mental health. New York: St. Martin's Griffin.
Gottlieb, G. (1998). Normally occurring environmental and behavioral influences on gene activity: From central dogma to probabilistic epigenesis. Psychological Review, 105(4), 792–802.
Gottman, J. M. (1994). Why marriages succeed or fail. New York: Simon & Schuster.
Gottman, J. M., & Krokoff, L. J. (1989). Marital interaction and satisfaction: A longitudinal view. Journal of Consulting & Clinical Psychology, 57(1), 47–52.
Gould, D., & Udry, E. (1994). Psychological skills for enhancing performance: Arousal regulation strategies. Medicine & Science in Sports & Exercise, 26(4), 478–485.
Gould, E., & Gross, C. G. (2002). Neurogenesis in adult mammals: Some progress and problems. Journal of Neuroscience, 22(3), 619–623.
Gould, R. (1975). Growth toward self-tolerance. Psychology Today, Feb., 74–78.
Grabe, M. (2006). Integrating technology for meaningful learning. Boston: Houghton Mifflin.
Grabill, K., Merlo, L., Duke, D., Harford, K.-L., *et al*. (2008). Assessment of obsessive-compulsive disorder: A review. Journal of Anxiety Disorders, 22(1), 1–17.
Grack, C., & Richman, C. L. (1996). Reducing general and specific heterosexism through cooperative contact. Journal of Psychology & Human Sexuality, 8(4), 59–68.
Grande, T., Rudolf, G., Oberbracht, C., & Pauli-Magnus, C. (2003). Progressive changes in patients' lives after psychotherapy. Psychotherapy Research, 13(1), 43–58.
Grandner, M. A., & Kripke, D. F. (2004). Self-reported sleep complaints with long and short sleep: A nationally representative sample. Psychosomatic Medicine, 66, 239–241.
Granrud, C. E. (2004). Visual metacognition and the development of size constancy. In D. T. Levin (Ed.), Thinking and seeing: Visual metacognition in adults and children. Cambridge, MA: MIT Press.
Granrud, C. E. (2006). Size constancy in infants: 4-month-olds' responses to physical versus retinal image size. Journal of Experimental Psychology: Human Perception & Performance, 32(6), 1398–1404.
Grant, B. F., & Dawson, D. A. (1997). Age at onset of alcohol use and its association with DSM-IV alcohol abuse and dependence. Journal of Substance Abuse, 9, 103.
Grant, B. F., Hasin, D. S., Stinson, F. S., Dawson, D. A., *et al*. (2006). The epidemiology of DSM-IV panic disorder and agoraphobia in the United States: Results from the National Epidemiologic Survey on Alcohol and Related Conditions. Journal of Clinical Psychiatry, 67(3), 363–374.
Grant, I., Gonzalez, R., Carey, C., & Natarajan, L. (2001). Long-term neurocognitive fconsequences of marijuana. In National Institute on Drug Abuse Workshop on Clinical Consequences of Marijuana, Agosto 13, 2001, Rockville, MD.
Graves, J. L. (2001). The emperor's new clothes. Piscataway, NJ: Rutgers University Press.
Gravetter, F. J., & Wallnau, L. B. (2007). Statistics for the behavioral sciences (7th ed.). Belmont, CA: Cengage Learning/Wadsworth.
Gray, J. M., & Wilson, M. A. (2007). A detailed analysis of the reliability and validity of the sensation seeking scale in a UK sample. Personality & Individual Differences, 42(4), 641–651.
Graziottin, A. (1998). The biological basis of female sexuality. International Clinical Psychopharmacology, 13(Suppl 6), S15–S22.
Greenberg, D. L. (2004). President Bush's false "flashbulb" memory of 9/11/01. Applied Cognitive Psychology, 18(3), 363–370.
Greene, D., & Lepper, M. R. (1974). How to turn play into work. Psychology Today, Sept., 49.

Greenfield, P. M. (1997). You can't take it with you: Why abilities assessments don't cross cultures. American Psychologist, 52, 1115–1124.
Greenglass, E. R., Burke, R. J., & Konarski, R. (1998). Components of burnout, resources, and gender-related differences. Journal of Applied Social Psychology, 28(12), 1088–1106.
Greenglass, E. R., Burke, R. J., & Moore, K. A. (2003). Reactions to increased workload: Effects on professional efficacy of nurses. Applied Psychology: An International Review, 52(4), 580–597.
Greenwald, R. (2006). Eye movement desensitization and reprocessing with traumatized youth. In N. B. Webb (Ed.), Working with traumatized youth in child welfare: Social work practice with children and families. New York: Guilford.
Greenwood, J. G., Greenwood, J. J. D., McCullagh, J. F., Beggs, J., *et al*. (2006). A survey of sidedness in Northern Irish schoolchildren: The interaction of sex, age, and task. Laterality: Asymmetries of Body, Brain & Cognition, 12(1), 1–18.
Gregory, R. L. (1990). Eye and brain: The psychology of seeing. Princeton, NJ: Princeton University Press.
Gregory, R. L. (2000). Visual illusions. In A. Kazdin (Ed.), Encyclopedia of psychology. Washington, DC: American Psychological Association.
Gregory, R. L. (2003). Seeing after blindness. Nature Neuroscience, 6(9), 909–910.
Grenier, G., & Byers, E. S. (1995). Rapid ejaculation: A review of conceptual, etiological, and treatment issues. Archives of Sexual Behavior, 24(4), 447–472.
Griffin, D. R. (1992). Animal minds. Chicago: University of Chicago Press.
Griffin, W. A. (2002). Family therapy. In M. Hersen, & W. H. Sledge (Eds.), Encyclopedia of psychotherapy. San Diego: Academic Press.
Grigorenko, E. L. (2005). The inherent complexities of gene-environment interactions. Journals of Gerontology: Series B: Psychological Sciences & Social Sciences. Special Research on Environmental Effects in Genetic Studies of Aging, 60B(1,SpecIssue), 53–64.
Grigorenko, E. L., & Sternberg, R. J. (2003). The nature-nurture issue. In A. Slater, & G. Bremner (Eds.), An introduction to developmental psychology. Malden, MA: Blackwell.
Gross, J. J. (2001). Emotion regulation in adulthood: Timing is everything. Current Directions in Psychological Science, 10(6), 214–219.
Grubin, D., & Madsen, L. (2005). Lie detection and the polygraph: A historical review. Journal of Forensic Psychiatry & Psychology, 16(2), 357–369.
Grunbaum, J. A., Kann, L., Kinchen, S., & Ross, J., *et al*. (2004). Youth risk behavior surveillance: United States, 2003. Centers for Disease Control and Prevention Morbidity and Mortality Weekly Report Surveillance Summary, 53(SS02), 1–96.
Gruner, C. R., & Tighe, M. R. (1995). Semantic differential measurements of connotations of verbal terms and their doublespeak facsimiles in sentence contexts. Psychological Reports, 77(3,Pt 1) 778.
Grzegorek, J. L., Slaney, R. B., Franze, S., & Rice, K. G. (2004). Self-criticism, dependency, self-esteem, and grade point average satisfaction among clusters of perfectionists and nonperfectionists. Journal of Counseling Psychology, 51(2), 192–200.
Guastello, D. D., & Guastello, S. J. (2003). Androgyny, gender role behavior, and emotional intelligence among college students and their parents. Sex Roles, 49(11–12), 663–673.
Guéguen, N. (2002). Status, apparel and touch: Their joint effects on compliance to a request. North American Journal of Psychology, 4(2), 279–286.
Guéguen, N., & Pascual, A. (2003). Status and people's tolerance towards an ill-mannered person: A field study. Journal of Mundane Behavior, 4(1). Recuperado Agosto 4, 2007, http://www.mundanebehavior.org/issues/v4n1/gueguen-pascual.htm.
Guéguen, N., Pascual, A., & Dagot, L. (2002). Low-ball and compliance to a request: An application in a field setting. Psychological Reports, 91(1), 81–84.
Gullette, D. L., & Lyons, M. A. (2005). Sexual sensation seeking, compulsivity, and HIV risk behaviors in college students. Journal of Community Health Nursing, 22(1), 47–60.
Gump, B. B., & Kulik, J. A. (1997). Stress, affiliation, and emotional contagion. Journal of Personality & Social Psychology, 72(2), 305–319.
Gur, R. E., Cowell, P., Turetsky, B. I., Gallacher, F., *et al*. (1998). A follow-up magnetic resonance imaging study of schizophrenia. Archives of General Psychiatry, 55(2), 145–152.
Gurung, R. (2006). Health psychology: A cultural approach. Belmont, CA: Cengage Learning/Wadsworth.
Gustavson, C. R., & Garcia, J. (1974). Pulling a gag on the wily coyote. Psychology Today, Mayo, 68–72.
Gustavsson, J. P., Weinryb, R. M., Göransson, S., Pedersen, N. L., *et al*. (1997). Stability and predictive ability of personality traits across 9 years. Personality & Individual Differences, 22(6), 783–791.
Guthrie, R. V. (2004). Even the rat was white: A historical view of psychology (2nd ed.). Boston: Allyn & Bacon.
Haas, B. W., Omura, K., Constable, R. T., & Canli, T. (2007). Is automatic emotion regulation associated with agreeableness? A perspective using a social neuroscience approach. Psychological Science, 18(2), 130–132.
Haber, R. N. (1969). Eidetic images; with biographical sketches. Scientific American, 220(12), 36–44.
Haber, R. N. (1970, Mayo). How we remember what we see. Scientific American, 104–112.
Haber, R. N., & Haber, L. (2000). Eidetic imagery. In A. E. Kazdin, (Ed.), Encyclopedia of psychology (Vol. 3). Washington, DC: American Psychological Association.
Haddad, S. (2003). Islam and attitudes toward U.S. policy in the Middle East: Evidence from survey research in Lebanon. Studies in Conflict & Terrorism, 26(2), 135–154.
Hadwin, A. F., Kirby, J. R., & Woodhouse, R. A. (1999). Individual differences in notetaking, summarization and learning from lectures. Alberta Journal of Educational Research, 45(1), 1–17.
Haenschel, C., Vernon, D. J., Dwivedi, P., Gruzelier, J. H., *et al*. (2005). Event-related brain potential correlates of human auditory sensory memory-trace formation. Journal of Neuroscience, 25(45), 10494–10501.
Hafer, C. L., & Bègue, L. (2005). Experimental research on just-world theory: Problems, developments, and future challenges. Psychological Bulletin, 131(1), 128–167.
Haier, R. J., Jung, R. E., Yeo, R. A., Head, K, & Alkire, M. T. (2004). Structural brain variation and general intelligence. NeuroImage, 23, 425–433.
Haier, R. J., Siegel, B. V., Nuechterlein, K. H., Hazlett, E., et al. (1988). Cortical glucose metabolic rate correlates of abstract reasoning and attention studied with positron emission tomography. Intelligence, 12, 199–217.
Haier, R. J., White, N. S., & Alkire, M. T. (2003). Individual differences in general intelligence correlate with brain function during nonreasoning tasks. Intelligence, 31(5), 429–441.
Haines, M. M., Stansfeld, S. A., Job, R. F. S., Berglund, B., *et al*. (2001). Chronic aircraft noise exposure, stress responses, mental health and cognitive performance in school children. Psychological Medicine, 31(2), 265–277.
Halbert, J., Crotty, M., & Cameron, I. D. (2002). Evidence for the optimal management of acute and chronic phantom pain. Clinical Journal of Pain, 18(2), 84–92.
Hall, C. (1966). The meaning of dreams. New York: McGraw-Hill.
Hall, C. (1974). What people dream about. In R. L. Woods, & H. B. Greenhouse (Eds.), The new world of dreams: An anthology. New York: Macmillan.
Hall, E. T. (1966). The hidden dimension. Garden City, NY: Doubleday.
Hall, J. (2006). What is clinical psychology? (4th ed.). New York: Oxford University Press.
Hall, J. A. (1996). Touch, status, and gender at professional meetings. Journal of Nonverbal Behavior, 20(1), 23–44.
Hall, J. A., Coats, E. J., & LeBeau, L. S. (2005). Nonverbal behavior and the vertical dimension of social relations: A meta-analysis. Psychological Bulletin, 131(6), 898–924.
Hall, N. C., Perry, R. P., Goetz, T., *et al*. (2007). Attributional retraining and elaborative learning: Improving academic development through writing-based interventions. Learning & Individual Differences, 17(3), 280–290.
Hallahan, D. P., & Kauffman, J. M. (2006). Exceptional learners (10th ed.). Boston: Allyn & Bacon.
Halpern, D. F. (2001). Sex difference research: Cognitive abilities. In J. Worell (Ed.), Encyclopedia of women and gender. New York: Oxford University Press.
Halpern, D. F. (2003). Thought and knowledge: An introduction to critical thinking (4th ed.). Mahwah, NJ: Erlbaum.
Hamilton, V. L., & Sanders, J. (1995). Crimes of obedience and conformity in the workplace. Journal of Social Issues, 51(3), 67–88.
Hammer, J. C., Fisher, J. D., Fitzgerald, P., & Fisher, W. A. (1996). When two heads aren't better than one: AIDS risk behavior in college-age couples. Journal of Applied Social Psychology, 26(5), 375–397.
Hammer, L. B., Grigsby, T. D., & Woods, S. (1998). The conflicting demands of work, family, and school among students at an urban university. Journal of Psychology, 132(2), 220–226.
Hancock, P. A., & Ganey, H. C. N. (2003). From the inverted-U to the extended-U: The evolution of a law of psychology. Journal of Human Performance in Extreme Environments, 7(1), 5–14.
Handsfield, H. H. (2001). Resurgent sexually transmitted diseases among men who have sex with men. Medscape Infectious Disease, Julio. Recuperado Octubre 2, 2008, https://profreg.medscape.com/px/getlogin.do?urlCache=aHR0cDovL3d3dy5tZWRzY2FwZS5jb20vdmlld2FydGljbGUvNDA4MzAx.
Hanley, S. J., & Abell, S. C. (2002). Maslow and relatedness: Creating an interpersonal model of self-actualization. Journal of Humanistic Psychology, 42(4), 37–56.
Hannigan, S. L., & Reinitz, M. T. (2001). A demonstration and comparison of two types of inference-based memory errors. Journal of Experimental Psychology: Learning, Memory, and Cognition, 27(4), 931–940.
Hansell, J. H. (2007). Abnormal psychology: The enduring issues (2nd ed.). New York: Wiley.
Hansen, C. J., Stevens, L. C., & Coast, J. R. (2001). Exercise duration and mood state. Health Psychology, 20(4), 267–275.
Hansen, N.B., Lambert, M. J., & Forman, E. M. (2002). The psychotherapy dose-response effect and its implications for treatment delivery services. Clinical Psychology: Science & Practice, 9(3), 329–343.
Hanton, S., Mellalieu, S. D., & Hall, R. (2004). Self-confidence and anxiety interpretation: A qualitative investigation. Psychology of Sport & Exercise, 5(4), 477–495.
Hardaway, C. A., & Gregory, K. B. (2005). Fatigue and sleep debt in an operational navy squadron. International Journal of Aviation Psychology, 15(2), 157–171.
Hardin, G. (1968). The tragedy of the commons. Science, 162, 1243–1248.
Harding, D. J., Fox, C., & Mehta, J. D. (2002). Studying rare events through qualitative case studies. Sociological Methods & Research, 31(2), 174–217.
Harding, R. W., Morgan, F. H., Indermaur, D., Ferrante, A. M., et al. (1998). Road rage and the epidemiology of violence. Studies on Crime & Crime Prevention, 7(2), 221–238.
Hare, R. D. (2006). Psychopathy: A clinical and forensic overview. Psychiatric

Clinics of North America, 29(3), 709–724.
Harker, L., & Keltner, D. (2001). Expressions of positive emotion in women's college yearbook pictures and their relationship to personality and life outcomes across adulthood. Journal of Personality & Social Psychology, 80(1), 112–124.
Harlow, H. F., & Harlow, M. K. (1962). Social deprivation in monkeys. Scientific American, 207, 136–146.
Harlow, J. M. (1868). Recovery from the passage of an iron bar through the head. Publications of the Massachusetts Medical Society, 2, 327–347.
Harm, D. L. (2002). Motion sickness neurophysiology, physiological correlates, and treatment. In K. M. Stanney (Ed.), Handbook of virtual environments: Design, implementation, and applications. Hillsdale, NJ: Erlbaum.
Harrigan, J. A. (2005). Proxemics, kinesics, and gaze. In J. A. Harrigan, R. Rosenthal, *et al.* (Eds.), The new handbook of methods in nonverbal behavior research. New York: Oxford University Press.
Harris, C. (2004). The evolution of jealousy. American Scientist, 92, 62–71.
Harris, J. A., Rushton, J. P., Hampson, E., & Jackson, D. N. (1996). Salivary testosterone and self-report aggressive and pro-social personality characteristics in men and women. Aggressive Behavior, 22(5), 321–331.
Harris, J. C. (2003). Pinel delivering the insane. Archives of General Psychiatry, 60(6), 552.
Harris, J. R., & Liebert, R. M. (1991). The child. Englewood Cliffs, NJ: Prentice Hall.
Harrison, P. J., & Weinberger, D. R. (2005). Schizophrenia genes, gene expression, and neuropathology: On the matter of their convergence. Molecular Psychiatry, 10(1), 40–68.
Hart, B., & Risley, T. R. (1999). The social world of children learning to talk. Baltimore: Paul H. Brookes.
Hart, D., & Carlo, G. (2005). Moral development in adolescence. Journal of Research on Adolescence. 15(3), 223–233.
Hartgens, F., & Kuipers, H. (2004). Effects of androgenic-anabolic steroids in athletes. Sports Medicine, 34(8), 513–554.
Hartlep, K. L., & Forsyth, G. A. (2000). The effect of self-reference on learning and retention. Teaching of Psychology, 27(4), 269–271.
Hartmann, P., Reuter, M., & Nyborg, H. (2006). The relationship between date of birth and individual differences in personality and general intelligence: A large scale study. Personality & Individual Differences, 40(7), 1349–1362.
Harvey, C. A., Curson, D. A., Pantelis, C., & Taylor, J. (1996). Four behavioural syndromes of schizophrenia. British Journal of Psychiatry, 168(5), 562–570.
Harway, M. (Ed.). (2004). Handbook of couples therapy. San Francisco: Jossey-Bass.
Hashibe, M., Straif, K., Tashkin, D. P., Morgenstern, H., *et al.* (2005). Epidemiologic review of marijuana use and cancer risk. Alcohol, 35(3), 265–275.
Hashimoto, I., Suzuki, A., Kimura, T., Iguchi Y., *et al.* (2004). Is there training-dependent reorganization of digit representations in area 3b of string players? Clinical Neurophysiology, 115(2), 435–447.
Hauck, F. R., Moore, C. M., Herman, S. M., Donovan, M., *et al.* (2002). The contribution of prone sleeping position to the racial disparity in sudden infant death syndrome. Pediatrics, 110, 772–780.
Hauri, P., & Linde, S. (1990). No more sleepless nights. New York: Wiley.
Hawks, J., Wang, E. T., Cochran, G. M., *et al.* (2007). Recent acceleration of human adaptive evolution. Proceedings of the National Academy of Sciences, 104(52), 20753–20758.
Hayes, C. (1951). The ape in our house. New York: Harper & Row.
Hayne, H., & Rovee-Collier, C. (1995). The organization of reactivated memory in infancy. Child Development, 66(3), 893–906.
Hays, W. S. T. (2003). Human pheromones: Have they been demonstrated? Behavioral Ecology & Sociobiology, 54(2), 89–97.
Hearold, S. L. (1987). Meta-analysis of the effects of television on social behavior. In G. Comstock (Ed.), Public communication and behavior (Vol. 1). New York: Academic.
Heath, R. G. (1963). Electrical self-stimulation of the brain in man. American Journal of Psychiatry, 120, 571–577.
Hebl, M. R., King, E. G., & Lin, J. (2004). The swimsuit becomes us all: Ethnicity, gender, and vulnerability to selfobjectification. Personality & Social Psychology Bulletin, 30, 1322–1331.
Hecht, J. (2007). The happiness myth: Why what we think is right is wrong. New York: HarperCollins.
Heiby, E. M. (1983). Assessment of frequency of self-reinforcement. Journal of Personality & Social Psychology, 44, 1304–1307.
Heiman, J. R. (2002). Sexual dysfunction: Overview of prevalence, etiological factors, and treatments. Journal of Sex Research. Special Promoting Sexual Health And Responsible Sexual Behavior, 39(1), 73–78.
Heimann, M., & Meltzoff, A. N. (1996). Deferred imitation in 9-and 14-month-old infants. British Journal of Developmental Psychology, 14(Mar.), 55–64.
Heinrichs, R. W. (2001). In search of madness: Schizophrenia and neuroscience. New York: Oxford University Press.
Heisel, M. J., Flett, G. L., & Hewitt, P. L. (2003). Social hopelessness and college student suicide ideation. Archives of Suicide Research, 7(3), 221–235.
Held, R. (1971). Plasticity in sensory-motor systems. In Contemporary psychology. San Francisco: Freeman.
Helgeson, V. S. (2005). The psychology of gender (2nd ed.). Englewood Cliffs, NJ: Prentice Hall.
Hellerstein, D. J., Rosenthal, R. N., Pinsker, H., Samstag, L. W., *et al.* (1998). A randomized prospective study comparing supportive and dynamic therapies. Journal of Psychotherapy Practice & Research, 7(4), 261–271.
Hellige, J. B. (1993). Hemispheric asymmetry. Cambridge, MA: Harvard University Press.
Helson, R., & Srivastava, S. (2002). Creative and wise people. Personality & Social Psychology Bulletin, 28(10), 1430–1440.
Helton, W. S. (2007). Skill in expert dogs. Journal of Experimental Psychology: Applied, 13(3), 171–178.
Helwig, A. A. (1998). Gender-role stereotyping: Testing theory with a longitudinal sample. Sex Roles, 38(5–6), 403–423.
Henderson, N. D. (1982). Human behavior genetics. Annual Review of Psychology, 33, 403–440.
Henman, L. D. (2001). Humor as a coping mechanism. Humor: International Journal of Humor Research, 14(1), 83–94.
Henningsen, D. D., Henningsen, M. L. M., Eden, J., & Cruz, M. G. (2006). Examining the symptoms of groupthink and retrospective sensemaking. Small Group Research, 37(1), 36–64.
Hepper, P. G., Wells, D. L., & Lynch, C. (2005). Prenatal thumb sucking is related to postnatal handedness. Neuropsychologia, 43(3), 313–315.
Hepper, P. G., McCartney, G. R., & Shannon, E. A. (1998). Lateralised behaviour in first trimester human foetuses. Neuropsychologia, 36(6), 531–534.
Hergenhahn, B. R. (2005). An introduction to the history of psychology (5th ed.). Belmont, CA: Cengage Learning/Wadsworth.
Hergenhahn, B. R., & Olson, M. (2005). Introduction to the theories of learning (7th ed.). Englewood Cliffs, NJ: Prentice Hall.
Hergenhahn, B. R., & Olson, M. (2007). An introduction to theories of personality (7th ed.). Englewood Cliffs, NJ: Prentice Hall.
Heriot, S. A., & Pritchard, M. (2004). "Reciprocal Inhibition as the Main Basis of Psychotherapeutic Effects" by Joseph Wolpe (1954). Clinical Child Psychology & Psychiatry, 9(2), 297–307.
Hermann, B., Seidenberg, M., Sears, L., Hansen, R., *et al.* (2004). Cerebellar atrophy in temporal lobe epilepsy affects procedural memory. Neurology, 63(11), 2129–2131.
Hernstein, R., & Murray, C. (1994). The bell curve. New York: Free Press.
Herrmann, D. J., Yoder, C. Y., Gruneberg, M., & Payne, D. G. (2006). Applied cognitive psychology: A textbook. Mahwah, NJ: Erlbaum.
Herxheimer, A., & Waterhouse, J. (2003). The prevention and treatment of jet lag. British Medical Journal, 326(7384), 296–297.
Herz, R. S. (2001). Ah sweet skunk! Cerebrum, 3(4), 31–47.
Hettich, P. I. (2005). Connect college to career: Student guide to work and life transition. Belmont, CA: Cengage Learning/Wadsworth.
Higbee, K. L. (1997). Novices, apprentices, and mnemonists: Acquiring expertise with the phonetic mnemonic. Applied Cognitive Psychology, 11(2), 147–161.
Higbee, K. L., Clawson, C., DeLano, L., & Campbell, S. (1990). Using the link mnemonic to remember errands. Psychological Record, 40(3), 429–436.
Higgins, S. T., Heil, S. H., & Lussier, J. P. (2004). Clinical implications of reinforcement as a determinant of substance use disorders. Annual Review of Psychology, 55, 431–461.
Higham, P. A., & Gerrard, C. (2005). Not all errors are created equal: Metacognition and changing answers on multiple-choice tests. Canadian Journal of Experimental Psychology, 59(1), 28–34.
Hilgard, E. R. (1968). The experience of hypnosis. New York: Harcourt Brace Jovanovich.
Hilgard, E. R. (1977). Divided consciousness. New York: Wiley.
Hilgard, E. R. (1994). Neodissociation theory. In S. J. Lynn, & J. W. Rhue (Eds.), Dissociation: Clinical, theoretical and research perspectives. New York: Guilford.
Hilsenroth, M. J. (2000). Rorschach test. In A. Kazdin (Ed.), Encyclopedia of psychology. Washington, DC: American Psychological Association.
Hinkel, E. (Ed.). (2005). Handbook of research in second language teaching and learning. Mahwah, NJ: Erlbaum.
Hinterberger, T., Kübler, A., Kaiser, J., Neumann, N., *et al.* (2003). A brain–computer interface (BCI) for the locked-in: Comparison of different EEG classifications for the thought translation device. Clinical Neurophysiology, 114(3), 416–425.
Hintzman, D. L. (2005). Memory strength and recency judgments. Psychonomic Bulletin & Review, 12(5), 858–864.
Hirshbein, L., & Sarvananda, S. (2008). History, power, and electricity: American popular magazine accounts of electroconvulsive therapy, 1940–2005. Journal of the History of the Behavioral Sciences, 44(1), 1–18.
Hirstein, W. (2005). Brain fiction: Self-deception and the riddle of confabulation. Cambridge, MA: MIT Press.
Hiscock, M., Perachio, N., & Inch, R. (2001). Is there a sex difference in human laterality? Journal of Clinical & Experimental Neuropsychology, 23(2), 137–148.
Hobson, J. A. (2000). Dreams: Physiology. In A. Kazdin (Ed.), Encyclopedia of psychology. Washington, DC: American Psychological Association.
Hobson, J. A. (2001). Consciousness. New York: Freeman.
Hobson, J. A. (2005). Sleep is of the brain, by the brain and for the brain. Nature, 437(7063), 1254–1256.
Hobson, J. A., Pace-Schott, E. F., & Stickgold, R. (2000). Dream science 2000. Behavioral & Brain Sciences, 23(6), 1019–1035; 1083–1121.
Hochstenbach, J., Mulder, T., van Limbeek, J., Donders, R., *et al.* (1998). Cognitive decline following stroke: A comprehensive study of cognitive decline following stroke. Journal of Clinical & Experimental Neuropsychology, 20(4), 503–517.
Hodapp, R. M. (1994). Mental retardation. Encyclopedia of human behavior (Vol. 3). San Diego: Academic Press.

Hodgson, R., & Miller, P. (1982). Selfwatching. New York: Facts on File.

Hofer, B. K., & Yu, S. L. (2003). Teaching self-regulated learning through a "Learning to Learn" course. Teaching of Psychology, 30(1), 30–33.

Hoff, E. (2006). How social contexts support and shape language development. Developmental Review, 26(1), 55–88.

Hoff, E., & Tian, C. (2005). Socioeconomic status and cultural influences on language. Journal of Communication Disorders, 38(4), 271–278.

Hoffart, A. (2005). Interpersonal therapy for social phobia: Theoretical model and review of the evidence. In M. E. Abelian (Ed.), Focus on psychotherapy research. Hauppauge, NY: Nova Science Publishers.

Hoffer, A., & Youngren, V. R. (2004). Is free association still at the core of psychoanalysis? International Journal of Psychoanalysis, 85(6), 1489–1492.

Hoffman, D. D. (1999). Visual intelligence. New York: Norton.

Hoffman, H. G., Garcia-Palacios, A., Carlin, A., Furness, T. A., *et al.* (2003). Interfaces that heal: Coupling real and virtual objects to treat spider phobia. International Journal of Human–Computer Interaction, 16(2), 283–300.

Hoffman, H. G., Patterson, D. R., Carrougher, & Sharar, S. (2001). The effectiveness of virtual reality pain control with multiple treatments. Clinical Journal of Pain, 17(3), 229–235.

Hofmann, W., Gawronski, B., Gschwendner, T., Le, H., *et al.* (2005). A meta-analysis on the correlation between the implicit association test and explicit self-report measures. Personality & Social Psychology Bulletin, 31(10), 1369–1385.

Hogan, E. H., Hornick, B. A., & Bouchoux, A. (2002). Focus on communications: Communicating the message: Clarifying the controversies about caffeine. Nutrition Today, 37, 28–35.

Hogben, D., & Lawson, M. J. (1992). Superiority of the keyword method for backward recall in vocabulary acquisition. Psychological Reports, 71(3, Pt 1), 880–882.

Hoge, C. W., Castro, C. A., Messer, S. C., McGurk, D., *et al.* (2004). Combat duty in Iraq and Afghanistan, mental health problems, and barriers to care. New England Journal of Medicine, 351(1), 13–22.

Hohwy, J., & Rosenberg, R. (2005). Unusual experiences, reality testing and delusions of alien control. Mind & Language, 20(2), 141–162.

Holden, C. (1980). Twins reunited. Science 80, Nov., 55–59.

Holland, J. L. (1997). Making vocational choices. Odessa, FL: Psychological Assessment Resources.

Hollon, S. D., Stewart, M. O., & Strunk, D. (2006). Enduring effects for cognitive behavior therapy in the treatment of depression and anxiety. Annual Review of Psychology, 57, 285–315.

Holman, E. A., Silver, R. C., Poulin, M., Andersen, J., *et al.* (2008). Terrorism, acute stress, and cardiovascular health: A 3-year national study following the Septiembre 11th attacks. Archives of General Psychiatry, 65(1), 73–80.

Holmes, J., & Adams, J. W. (2006). Working memory and children's mathematical skills: Implications for mathematical development and mathematics curricula. Educational Psychology, 26(3), 339–366.

Holmes, M. (2002). Rethinking the meaning and management of intersexuality. Sexualities, 5(2), 159–180.

Holmes, P. S., & Collins, D. J. (2001). The PETTLEP approach to motor imagery: A functional equivalence model for sport psychologists. Journal of Applied Sport Psychology, 13(1), 60–83.

Holmes, T. H., & Rahe, R. H. (1967). The social readjustment rating scale. Journal of Psychosomatic Research, 11(2), 213–218.

Holstein, M. (1997). Reflections on death and dying. Academic Medicine, 72(10), 848–855.

Holtzen, D. W. (2000). Handedness and professional tennis. International Journal of Neuroscience, 105(1–4), 101–111.

Holzinger, B., LaBerge, S., & Levitan, L. (2006). Psychophysiological correlates of lucid dreaming. Dreaming, 16(2), 88–95.

Hooks, G., & Mosher, C. (2005). Outrages against personal dignity: Rationalizing abuse and torture in the war on terror. Social Forces, 83(4), 1627–1646.

Horgan, J. (2005). The forgotten era of brain chips. Scientific American, 293(4), 66–73.

Horn, R. R., Williams, A. M., Scott, M. A., & Hodges, N. J. (2005). Visual search and coordination changes in response to video and point-light demonstrations without KR. Journal of Motor Behavior, 37(4), 265–274.

Horne, R. S. C., Andrew, S., Mitchell, K., Sly, D. J., *et al.* (2001). Apnoea of prematurity and arousal from sleep. Early Human Development, 61(2), 119–133.

Hortman, G. (2003). What do facial expressions convey? Emotion, 3(2), 150–166.

Horvath, L. S., Milich, R., Lynam, D., Leukefeld, C., *et al.* (2004) Sensation seeking and substance use: A cross-lagged panel design. Individual Differences Research, 2(3), 175–183.

Hosch, H. M., & Cooper, D. S. (1982). Victimization as a determinant of eyewitness accuracy. Journal of Applied Psychology, 67, 649–652.

Hough, L. M., & Oswald, F. L. (2000). Personnel selection. Annual Review of Psychology, 51, 631–664.

Hove, P., Riley, M. A., & Shockley, K. (2006). Perceiving affordances of hockey sticks by dynamic touch. Ecological Psychology, 18(3), 163–189.

Howard, A., Pion, G. M., Gottfredson, G. D., Flattau, P. E., *et al.* (1986). The changing face of American psychology. American Psychologist, 41, 1311–1327.

Howard, I. P., & Rogers, B. J. (2001a). Seeing in depth (Vol. I): Basic mechanisms. Toronto: Porteous.

Howard, I. P., & Rogers, B. J. (2001b). Seeing in depth (Vol. II): Depth perception. Toronto: Porteous.

Howard, J. L., & Ferris, G. R. (1996). The employment interview context. Journal of Applied Social Psychology, 26(2), 112–136.

Howell, D. C. (2008). Fundamental statistics for the behavioral sciences (6th ed.). Belmont, CA: Cengage Learning/Wadsworth.

Howes, C. (1997). Children's experiences in center-based child care as a function of teacher background and adult:child ratio. Merrill-Palmer Quarterly, 43(3), 404–425.

Howitt, D., Craven, G., Iveson, C., Kremer, J., *et al.* (1977). The misdirected letter. British Journal of Social and Clinical Psychology, 16, 285–286.

Hsia, Y., & Graham, C. H. (1997). Color blindness. In A. Byrne, D. R. Hilbert, *et al.*, (Eds.), Readings on color (Vol. 2): The science of color. Cambridge, MA: MIT Press.

Hsiung, P. (1990). Expansion of field of view via wide angle imaging. Unpublished document.

Hu, S., Pattatucci, A. M., Patterson, C., Li. L., *et al.* (1995). Linkage between sexual orientation and chromosome Xq28 in males but not in females. Nature Genetics 11(3), 248–256.

Hubble, M.A., Duncan, B. L., & Miller, S. D. (Eds.). (1999). The heart and soul of change: What works in therapy. Washington, DC: American Psychological Association.

Hubel D. H., & Wiesel, W. N. (2005). Brain & visual perception: The story of a 25-year collaboration. New York: Oxford University Press.

Hubel, D. H. (1979). The visual cortex of normal and deprived monkeys. American Scientist, 67, 532–543.

Hubel, D. H., & Wiesel, T. N. (1979). Brain mechanisms of vision. Scientific American, 241, 150–162.

Hübner, R., & Volberg, G. (2005). The integration of object levels and their content: A theory of global/local processing and related hemispheric differences. Journal of Experimental Psychology: Human Perception & Performance, 31(3), 520–541.

Huesmann, L. R., Moise-Titus, J., Podolski, C., & Eron, L. D. (2003). Longitudinal relations between children's exposure to TV violence and their aggressive and violent behavior in young adulthood: 1977-1992. Developmental Psychology, 39(2), 201–221.

Hughes, J. N., & Hasbrouck, J. E. (1996). Television violence: Implications for violence prevention. School Psychology Review, 25(2), 134–151.

Hughes, J. R., Oliveto, A. H., Liguori, A., Carpenter, J., *et al.* (1998). Endorsement of DSM-IV dependence criteria among caffeine users. Drug & Alcohol Dependence, 52(2), 99–107.

Huguet, P., Dumas, F., Monteil, J. M., & Genestoux, N. (2001). Social comparison choices in the classroom: Further evidence for students' upward comparison tendency and its beneficial impact on performance. European Journal of Social Psychology, 31(5), 557–578.

Huijbregts, S. C., Séguin, J. R., Zelazo, P. D., Parent, S., *et al.* (2006). Interrelations between maternal smoking during pregnancy, birth weight and sociodemographic factors in the prediction of early cognitive abilities. Infant & Child Development, 15(6), 593–607.

Human Rights Watch. (2003). Ill-equipped: U.S. prisons and offenders with mental illness. New York: Human Rights Watch.

Hunt, R. R., & Ellis, H. C. (2004). Fundamentals of cognitive psychology (7th ed.). New York: McGraw-Hill.

Hunter, E. (1998). Adolescent attraction to cults. Adolescence, 33(131), 709–714.

Hunter, J. P., Katz, J., & Davis, K. D. (2003). The effect of tactile and visual sensory inputs on phantom limb awareness. Brain, 126(3), 579–589.

Hutchinson, S. R. (2004). Survey research. In K. deMarrais, & S. D. Lapan (Eds.), Foundations for research: Methods of inquiry in education and the social sciences. Inquiry and pedagogy across diverse contexts. Mahwah, NJ: Erlbaum.

Hutchinson, S., Lee, L. H. L., Gaab, N., Schlaug, G. (2003). Cerebellar volume of musicians. Cerebral Cortex, 13(9), 943–949.

Hutchison, K. E., McGeary, J., Smolen, A., Bryan, A., *et al.* (2002). The DRD4 VNTR polymorphism moderates craving after alcohol consumption. Health Psychology, 21(2), 139–146.

Hyde, J. S. (2004). Half the human experience: The psychology of women (6th ed.). Boston: Houghton Mifflin.

Hyde, J. S., & DeLamater, J. D. (2006). Understanding human sexuality (9th Ed.). New York: McGraw-Hill.

Hyman, R. (1996a). Evaluation of the military's twenty-year program on psychic spying. Skeptical Inquirer, 20(2), 21–23.

Hyman, R. (1996b). The evidence for psychic functioning: Claims vs. reality. Skeptical Inquirer, 20(2), 24–26.

Hyman, R. (2007). Talking with the dead, communicating with the future and other myths created by cold reading. In S. Della Sala (Ed.), Tall tales about the mind & brain: Separating fact from fiction. New York: Oxford University Press.

Hysenbegasi, A., Hass, S. L., & Rowland, C. R. (2005). The impact of depression on the academic productivity of university students. Journal of Mental Health Policy & Economics, 8(3), 145–151.

Ida, Y., & Mandal, M. K. (2003). Cultural differences in side bias: Evidence from Japan and India. Laterality: Asymmetries of Body, Brain & Cognition, 8(2), 121–133.

Impett, E. A. Strachman, A., Finkel, E. J., & Gable, S. L. (2008). Maintaining sexual desire in intimate relationships: The importance of approach goals. Journal of Personality & Social Psychology, 94(5), 808–823.

Ingham, A. G, Levinger, G, Graves, J., & Peckham, V. (1974). The Ringelmann effect: Studies of group size and group performance. Journal of Personality & Social Psychology, 10, 371–384.

Ingram, V. (2003). Alzheimer's disease. American Scientist, 91, 312–321.

Iosif, A., & Ballon, B. (2005). Bad moon rising: The persistent belief in lunar connections to madness. Canadian Medical Association Journal, 173(12), 1498–1500.

Ivanco, T. L., & Racine, R. J. (2000). Long-term potentiation in the pathways between the hippocampus and

neocortex in the chronically implanted, freely moving, rat. Hippocampus, 10, 143–152.
Iversen, L. (2006). Speed, Ecstasy, Ritalin: The science of amphetamines. New York: Oxford University Press.
Izard, C. E. (1977). Human emotions. New York: Plenum.
Izard, C. E. (1990). Facial expressions and the regulation of emotions. Journal of Personality & Social Psychology, 58(3), 487–498.
Izard, C. E., Fantauzzo, C. A., Castle, J. M., Haynes, O. M., *et al.* (1995). The ontogeny and significance of infants' facial expressions in the first 9 months of life. Developmental Psychology, 31(6), 997–1013.
Jablonski, N.G., & Chaplin, G. (2000). The evolution of human skin coloration. Journal of Human Evolution, 39(1), 57–106.
Jackson, G. R., Owsley, C., & McGwin, G. Jr. (1999). Aging and dark adaptation. Vision Research, 39(23), 3975–3982.
Jackson, S. L. (2008). Research methods: A modular approach. Belmont, CA: Cengage Learning/Wadsworth.
Jackson, T., Fritch, A., Nagasaka, T., & Gunderson, J. (2002). Towards explaining the association between shyness and loneliness. Social Behavior & Personality, 30(3), 263–270.
Jackson, T., Towson, S., & Narduzzi, K. (1997). Predictors of shyness. Social Behavior & Personality, 25(2), 149–154.
Jacob, A., Prasad, S., Boggild, M., & Chandratre, S. (2004). Charles Bonnet syndrome: Elderly people and visual hallucinations. British Medical Journal, 328(7455), 1552–1554.
Jacob, S., Hayreh, D. J. S., & McClintock, M. K. (2001). Context-dependent effects of steroid chemosignals on human physiology and mood. Physiology & Behavior, 74(1–2), 15–27.
Jacobs, M. (2003). Sigmund Freud. Thousand Oaks, CA: Sage.
Jacobs, M. K., Christensen, A., Snibbe, J. R., Dolezal-Wood, S., *et al.* (2001). A comparison of computer-based versus traditional individual psychotherapy. Professional Psychology: Research & Practice, 32(1), 92–96.
Jacobs, S. R., & Dodd, D. K. (2003). Student burnout as a function of personality, social support, and workload. Journal of College Student Development, 44(3), 291–303.
Jacobsen, P. B., Bovbjerg, D. H., Schwartz, M. D., Andrykowski, M. A., *et al.* (1993). Formation of food aversions in cancer patients receiving repeated infusions of chemotherapy. Behavior Research & Therapy, 31(8), 739–748.
Jaeggi, S. M., Buschkuehl, M., Jonides, J., & Perrig, W. J. (2008). Improving fluid intelligence with training on working memory. Proceedings of the National Academy of Sciences, Abril 28, 10.1073/pnas.0801268105.
Jaffe, J., Beatrice, B., Feldstein, S., Crown, C. L., *et al.* (2001). Rhythms of dialogue in infancy. Monographs of the Society for Research in Child Development, 66(2), vi–131.
James, T. W., Culham, J., Humphrey, G. K., Milner, A. D., *et al.* (2003). Ventral occipital lesions impair object recognition but not object-directed grasping: An fMRI study. Brain, 126(11), 2463–2475.
Jamison, K. R. (2001). Suicide in the young: An essay. Cerebrum, 3(3), 39–42.
Janis, I. L. (1989). Crucial decisions. New York: Free Press.
Janowsky, J. S. (2006). Thinking with your gonads: Testosterone and cognition. Trends in Cognitive Sciences, 10(2), 77–82.
Janssen, S. A., & Arntz, A. (2001). Real-life stress and opioid-mediated analgesia in novice parachute jumpers. Journal of Psychophysiology, 15(2), 106–113.
Janus, S. S., & Janus, C. L. (1993). The Janus report. New York: Wiley.
Jarvin, L., & Sternberg, R. J. (2003). Alfred Binet's contributions to educational psychology. In B. J. Zimmerman, & D. H. Schunk (Eds.), Educational psychology: A century of contributions. Mahwah, NJ: Erlbaum.
Jawahar, I. M., Stone, T. H., & Kisamore, J. L. (2007). Role conflict and burnout: The direct and moderating effects of political skill and perceived organizational support on burnout dimensions. International Journal of Stress Management, 14(2), 142–159.
Jay, T. B. (2003). Psychology of language. Upper Saddle River, NJ: Prentice Hall.
Jeffery, R. W., & Wing R. R. (2001). The effects of an enhanced exercise program on long-term weight loss. Obesity Research, 9(3), O193.
Jenkins, J. G., & Dallenbach, K. M. (1924). Oblivescence during sleep and waking. American Journal of Psychology, 35, 605–612.
Jennings, L., & Skovholt, T. M. (1999). The cognitive, emotional, and relational characteristics of master therapists. Journal of Counseling Psychology, 46(1), 3–11.
Jerabek, I., & Standing, L. (1992). Imagined test situations produce contextual memory enhancement. Perceptual & Motor Skills, 75(2), 400.
Joffe, R. T. (2006). Is the thyroid still important in major depression? Journal of Psychiatry & Neuroscience, 31(6), 367–368.
Johnson, B. T. (1991). Insights about attitudes: Meta-analytic perspectives. Personality & Social Psychology Bulletin, 17(3), 289–299.
Johnson, K. E., & Mervis, C. B. (1997). Effects of varying levels of expertise on the basic level of categorization. Journal of Experimental Psychology: General, 126(3), 248–277.
Johnson, K. J., & Fredrickson, B. L. (2005). "We all look the same to me": Positive emotions eliminate the own-race bias in face recognition. Psychological Science, 16(11), 875–881.
Johnson, S. (2005). Everything bad is good for you: How today's popular culture is actually making us smarter. New York: Riverhead.
Johnson, T. J. (2002). College students' self-reported reasons for why drinking games end. Addictive Behaviors, 27(1), 145–153.
Johnson, W., Jung, R. E., Colom, R., & Haier, R. J. (2008).Cognitive abilities independent of IQ correlate with regional brain structure. Intelligence, 36(1), 18–28.
Jones, E. E., & Nisbett, R. E. (1971). The actor and observer: Divergent perceptions of the causes of behavior. In E. E. Jones, D. E. Kanouse, *et al.* (Eds.), Attribution: Perceiving the causes of behavior. Morristown, NJ: General Learning Press.
Jones, G. V., & Martin, M. (2001). Confirming the X-linked handedness gene as recessive, not additive. Psychological Review, 108(4), 811–813.
Jones, L., & Petruzzi, D. C. (1995). Test anxiety: A review of theory and current treatment. Journal of College Student Psychotherapy, 10(1), 3–15.
Jones, M. E., Russell, R. L., & Bryant, F. B. (1998). The structure of rape attitudes for men and woman. Journal of Research in Personality, 32(3), 331–350.
Jones, M. K., & Menzies, R. G. (1998). Danger ideation reduction therapy (DIRT) for obsessive-compulsive washers. Behaviour Research & Therapy, 36(10), 959–970.
Jones, R. N. (2003). Racial bias in the assessment of cognitive functioning of older adults. Aging & Mental Health, 7(2), 83–102.
Jones, R., Yates, W. R., & Zhou, M. (2002). Readmission rates for adjustment disorders: Comparison with other mood disorders. Journal of Affective Disorders, 71(1–3), 199–203.
Jones, S. S., & Hong, H.-W. (2001). Onset of voluntary communication: Smiling looks to mother. Infancy, 2(3), 353–370.
Jonides, J., Lewis, R. L., Nee, D. E., et al. (2008). The mind and brain of short-term memory. Annual Review of Psychology, 59, 193–224.
Jorm, A. F., Korten, A. E., Rodgers, B., Jacomb, P. A., *et al.* (2002). Sexual orientation and mental health. British Journal of Psychiatry, 180(5), 423–427.
Jourard, S. M. (1963). Personal adjustment. New York: Macmillan.
Jourard, S. M. (1974). Healthy personality. New York: Macmillan.
Jouvet, M. (1999). The paradox of sleep. Boston, MA: MIT Press.
Jowett, G. S. (2006). Brainwashing: The Korean POW controversy and the origins of a myth. In G. S. Jowett, & V. O'Donnell (Eds.), Readings in propaganda and persuasion: New and classic essays. Thousand Oaks, CA, Sage.
Joyce, P., & Sills, C. (2001). Skills in Gestalt counseling & psychotherapy. Newbury Park: Sage.
Julesz, B. (1971). Foundations of cyclopean perception. Chicago: University of Chicago Press.
Juliano, L. M., & Griffiths, R. R. (2004). A critical review of caffeine withdrawal: Empirical validation of symptoms and signs, incidence, severity, and associated features. Psychopharmacology, 176(1), 1–29.
Julien, R. M. (2005). A primer of drug action: A comprehensive guide to the actions, uses, and side effects (10th ed.). New York: Worth.
Jung, C. G. (1961). Memories, dreams, reflections. New York: Pantheon.
Jussim, L., & Harber, K. D. (2005). Teacher expectations and self-fulfilling prophecies: Knowns and unknowns, resolved and unresolved controversies. Personality & Social Psychology Review, 9(2), 131–155.
Kadosh, R. C, & Henik, A. (2007). Can synaesthesia research inform cognitive science? Trends in Cognitive Sciences, 11(4), 177–184.
Kagan, J. (1971). Change and continuity in infancy. New York: Wiley.
Kagan, J. (2004). New insights into temperament. Cerebrum, 6(1), 51–66.
Kagan, J. (2005). Personality and temperament: Historical perspectives. In M. Rosenbluth, S. H. Kennedy, *et al.* (Eds.), Depression and personality: Conceptual and clinical challenges. Washington, DC: American Psychiatric Publishing.
Kahneman, D. (2003). A perspective on judgment and choice. American Psychologist, 58(9), 697–720.
Kahneman, D., & Tversky, A. (1972). Subjective probability: A judgment of representativeness. Cognitive Psychology, 3, 430–454.
Kahneman, D., & Tversky, A. (1973). On the psychology of prediction. Psychological Review, 80, 237–251.
Kahneman, D., Krueger, A. B., Schkade, D., Schwarz, N. *et al.* (2004). A survey method for characterizing daily life experience: The day reconstruction method. Science, 306(5702), 1776–1780.
Kahneman, D., Slovic, P., & Tversky, A. (1982). Judgment under uncertainty: Heuristics and biases. Cambridge, MA: Cambridge University Press.
Kalat, J. W. (2007). Biological psychology (8th ed.). Belmont, CA: Cengage Learning/Wadsworth.
Kalat, J. W., & Shiota, M. N. (2007). Emotion. Belmont, CA: Cengage Learning/Wadsworth.
Kallio, S., & Revonsuo, A. (2003). Hypnotic phenomena and altered states of consciousness: A multilevel framework of description and explanation. Contemporary Hypnosis, 20(3), 111–164.
Kamimori, G. H., Johnson, D., Thorne, D., & Belenky, G. (2005). Multiple caffeine doses maintain vigilance during early morning operations. Aviation, Space, & Environmental Medicine, 76(11), 1046–1050.
Kamin, L. J. (1981). The intelligence controversy. New York: Wiley.
Kandel, E. R., Schwartz, J. H., & Jessell, T. M. (2003). Principles of neuroscience (5th ed.). New York: McGraw-Hill.
Kaplan, H. S. (1974). The new sex therapy. New York: Brunner/Mazel.
Kaplan, P. S. (1998). The human odyssey. Pacific Grove, CA: Brooks/Cole.
Kapleau, P. (1966). The three pillars of Zen. New York: Harper & Row.
Kapur, S., & Lecrubier, Y. (Eds.). (2003). Dopamine in the pathophysiology and treatment of schizophrenia: New findings. Washington, DC: Taylor & Francis.
Karim, A. A., Hinterberger, T., Richter, J, Mellinger, J., *et al.* (2006). Neural internet: Web surfing with brain potentials for the completely paralyzed. Neurorehabilitation & Neural Repair, 20(4), 508–515.
Karon, B. P., & Widener, A. J. (1997). Repressed memories and World War II: Lest we forget! Professional Psychology: Research & Practice, 28(4), 338–340.

Karremans, J. C., Stroebe, W., & Claus, J. (2006). Beyond Vicary's fantasies: The impact of subliminal priming and brand choice. Journal of Experimental Social Psychology, 42(6), 792–798.

Kasser, T., & Ryan, R. M. (1993). A dark side of the American dream: Correlates of financial success as a central life aspiration. Journal of Personality & Social Psychology, 65(2), 410–422.

Kasser, T., & Ryan, R. M. (1996). Further examining the American dream: Differential correlates of intrinsic and extrinsic goals. Personality & Social Psychology Bulletin, 22(3), 280–287.

Kassin, S. M. (2005). On the psychology of confessions: Does innocence put innocents at risk? American Psychologist, 60(3), 215–228.

Kassin, S. M., Fein, S., & Markus, H. R. (2008). Social psychology (7th ed.). Boston: Houghton Mifflin.

Kassin, S. M., Tubb, V. A., Hosch, H. M., & Memon, A. (2001). On the "general acceptance" of eyewitness testimony research. American Psychologist, 56(5), 405–416.

Kataria, S. (2004). A clinical guide to pediatric sleep: Diagnosis and management of sleep problems. Journal of Developmental & Behavioral Pediatrics, 25(2), 132–133.

Katz, P. A. (2003). Racists or tolerant multiculturalists? American Psychologist, 58(11), 897–909.

Kaufman, A. S. (2000). Intelligence tests and school psychology: Predicting the future by studying the past. Psychology in the Schools, 37(1), 7–16.

Kaufman, L., & Kaufman, J. H. (2000). Explaining the moon illusion. Proceedings of the National Academy of Sciences, 97(1), 500–505.

Kaufmann, J. (2007). Transfiguration: A narrative analysis of male-to-female transsexual. International Journal of Qualitative Studies in Education, 20(1), 1–13.

Kawai, K., Sugimoto, K., Nakashima, K., Miura, H., *et al.* (2000). Leptin as a modulator of sweet taste sensitivities in mice. Proceedings: National Academy of Sciences, 97(20), 11044–11049.

Kawasaki, H., Adolphs, R., Oya, H., Kovach, C. *et al.* (2005). Analysis of single-unit responses to emotional scenes in human ventromedial prefrontal cortex. Journal of Cognitive Neuroscience, 17(10), 1509–1518.

Kearney, C. A., Sims, K. E., Pursell, C. R., & Tillotson, C. A. (2003). Separation anxiety disorder in young children: A longitudinal and family analysis. Journal of Clinical Child & Adolescent Psychology, 32(4), 593–598.

Kebbell, M. R., & Wagstaff, G. F. (1998). Hypnotic interviewing: The best way to interview eyewitnesses? Behavioral Sciences & the Law, 16(1), 115–129.

Keefe, F. J., Abernethy, A. P., & Campbell, L. C. (2005). Psychological approaches to understanding and treating disease-related pain. Annual Review of Psychology, 56, 601–630.

Keel, P. K., & Klump, K. L. (2003). Are eating disorders culture-bound syndromes? Implications for conceptualizing their etiology. Psychological Bulletin, 129(5), 747–769.

Keller, J. (2002). Blatant stereotype threat and women's math performance. Sex Roles, 47(3–4), 193–198.

Keller, M. C., & Young, R. K. (1996). Mate assortment in dating and married couples. Personality & Individual Differences, 21(2), 217–221.

Kellermann, A. L., Rivara, F. P., Rushforth, N. B., Banton, J. G., *et al.* (1993). Gun ownership as a risk factor for homicide in the home. New England Journal of Medicine, 329(15), 1084–1091.

Kelley, H. H. (1967). Attribution in social psychology. Nebraska Symposium on Motivation, 15, 192–238.

Kellogg, W. N. (1962). Sonar system of the blind. Science, 137, 399–404.

Kelly, I. W. (1999). "Debunking the debunkers": A response to an astrologer's debunking of skeptics. Skeptical Inquirer, Nov.–Dec., 37–43.

Kelly, M. P., Strassberg, D. S., & Turner, C. M. (2006). Behavioral assessment of couples' communication in female orgasmic disorder. Journal of Sex & Marital Therapy, 32(2), 81–95.

Kempermann, G. (2005). Adult neurogenesis: Stem cells and neuronal development in the adult brain. New York: Oxford University Press.

Kendler, K. S., Thornton, L. M., & Prescott, C. A. (2001). Gender differences in the rates of exposure to stressful life events and sensitivity to their depressogenic effects. American Journal of Psychiatry, 158(4), 587–593.

Kennaway, D. J., & Wright, H. (2002). Melatonin and circadian rhythms. Current Topics in Medicinal Chemistry, 2, 199–209.

Kenneth, M., Carpenter, K. M., & Hasin, D. S. (1998). Reasons for drinking alcohol. Psychology of Addictive Behaviors, 12(3), 168–184.

Kenny, P. J., & Markou, A. (2006). Nicotine self-administration acutely activates brain reward systems and induces a long-lasting increase in reward sensitivity. Neuropsychopharmacology, 31(6), 1203–1211.

Kensinger, E. A. (2007). Negative emotion enhances memory accuracy: Behavioral and neuroimaging evidence. Current Directions in Psychological Science, 16(4), 213–218.

Kerr, N. L., & Bray, R. M. (2005). Simulation, realism, and the study of the jury. In N. Brewer, & K. D. Williams (Eds.), Psychology and law: An empirical perspective. New York: Guilford.

Kety, S. S. (1979). Disorders of the human brain. Scientific American, 241(Sept.), 202–214.

Key, W. B. (1973). Subliminal seduction: Ad media's manipulation of a not so innocent America. Englewood Cliffs, NJ: Prentice Hall.

Keyes, C. L. M., & Haidt, J. (2003). Introduction: Human flourishing. In C. L. M. Keyes, & J. Haidt (Eds.), Flourishing. Washington, DC: American Psychological Association.

Keysers, C., Xiao, D.–K., Földiák, P., & Perrett, D. I. (2005). Out of sight but not out of mind: The neurophysiology of iconic memory in the superior temporal sulcus. Cognitive Neuropsychology, 22(3–4), 316–332.

Kida, T. E. (2006). Don't believe everything you think. Buffalo, NY: Prometheus.

Kiecolt-Glaser, J. K., McGuire, L. Robles, T. F., & Glaser, R. (2002). Emotions, morbidity, and mortality. Annual Review of Psychology, 53, 83–107.

Kim, J., Singer, R. N., & Radlo, S. J. (1996). Degree of cognitive demands in psychomotor tasks and the effects of the five-step strategy on achievement. Human Performance, 9(2), 155–169.

Kim, S. (2000). Bogglers. Discover, Dec., 98.

Kim, S. (2002). Participative management and job satisfaction: Lessons for management leadership. Public Administration Review, 62(2), 231–241.

Kimble, C. E., & Hirt, E. R. (2005). Self-focus, gender, and habitual self-handicapping: Do they make a difference in behavioral self-handicapping? Social Behavior & Personality, 33(1), 43–56.

Kim-Cohen, J., Moffitt, T. E., Caspi, A., & Taylor, A. (2004). Genetic and environmental processes in young children's resilience and vulnerability to socioeconomic deprivation. Child Development, 75(3), 651–668.

King, B. E. (2005). Human sexuality today (5th ed.). Englewood Cliffs, NJ: Prentice Hall.

King, H. E. (1961). Psychological effects of excitation in the limbic system. In D. E. Sheer (Ed.), Electrical stimulation of the brain. Austin: University of Texas Press.

King, N. J., Muris, P., & Ollendick, T. H. (2005). Childhood fears and phobias: Assessment and treatment. Child & Adolescent Mental Health, 10(2), 50–56.

Kingsley, C. H., & Lambert, K. G. (2006). The maternal brain. Scientific American, 294(1), 72–79.

Kinnunen, L. H., Moltz, H., Metz, J., & Cooper, M. (2004). Differential brain activation in exclusively homosexual and heterosexual men produced by the selective serotonin reuptake inhibitor, fluoxetine. Brain Research, 1024(1–2), 251–254.

Kinsey, A., Pomeroy, W., & Martin, C. (1948). Sexual behavior in the human male. Philadelphia: Saunders.

Kinsey, A., Pomeroy, W., & Martin, C. (1953). Sexual behavior in the human female. Philadelphia: Saunders.

Kipper, D. A. (1992). The effect of two kinds of role playing on self-evaluation of improved assertiveness. Journal of Clinical Psychology, 48(2), 246–250.

Kirsch, I., & Lynn, S. J. (1995). The altered state of hypnosis. American Psychologist, 50(10), 846–858.

Kirsch, I., & Sapirstein, G. (1998). Listening to Prozac but hearing placebo: A meta–analysis of antidepressant medication. Prevention & Treatment, 1, art. 0002a. Recuperado Mayo 18, 2007, http://journals.apa.org/prevention/volume1/pre0010002a.html.

Kirsch, I., (2005). The flexible observer and neodissociation theory. Contemporary Hypnosis, 22(3), 121–122.

Kirsh, S. J. (2005). Children, adolescents, and media violence: A critical look at the research. Newbury Park, CA: Sage.

Kirveskari, E., Salmelin, R., & Hari, R. (2006). Neuromagnetic responses to vowels vs. tones reveal hemispheric lateralization. Clinical Neurophysiology, 117(3), 643–648.

Kiser, L. J., Heston, J. D., & Paavola, M. (2006). Day treatment centers/Partial hospitalization settings. In T. A. Petti, & C. Salguero (Eds.), Community child & adolescent psychiatry: A manual of clinical practice and consultation. Washington, DC: American Psychiatric Publishing.

Kisilevsky, B. S., Hains, S. M. J., Jacquet, A.-Y., Granier-Deferre, C., *et al.* (2004). Maturation of fetal responses to music. Developmental Science, 7(5), 550–559.

Kitayama, S., Markus, H. R., & Kurokawa, M. (2000). Culture, emotion, and well-being: Good feelings in Japan and the United States. Cognition and emotion, 14, 93–124.

Kite, M. E., Russo, N. F., Brehm, S. S., Fouad, N. A., *et al.* (2001). Women psychologists in academe. American Psychologist, 56(12), 1080–1098.

Kite, M. E., Stockdale, G. D., Whitley, B. E., Jr., & Johnson, B. T. (2005). Attitudes toward younger and older adults: An updated meta-analytic review. Journal of Social Issues, 61(2), 241–266.

Klahr, D., & Nigam, M. (2004). The equivalence of learning paths in early science instruction: Effects of direct instruction and discovery learning. Psychological Science, 15, 661–667.

Klein, B., Richards, J. C., & Austin, D. W. (2006). Efficacy of internet therapy for panic disorder. Journal of Behavior Therapy & Experimental Psychiatry, 37(3), 213–238.

Klein, D. W., & Kihlstrom, J. F. (1986). Elaboration, organization, and the self-reference effect in memory. Journal of Experimental Psychology: General, 115, 26–38.

Klein, K., & Boals, A. (2001a). The relationship of life event stress and working memory capacity. Applied Cognitive Psychology, 15(5), 565–579.

Klein, K., & Boals, A. (2001b). Expressive writing can increase working memory capacity. Journal of Experimental Psychology: General, 130(3), 520–533.

Klein, R. M. (2004). On the control of visual orienting. In M. I. Posner (Ed.), Cognitive neuroscience of attention. New York: Guilford.

Kleinke, C. L., Peterson, T. R., & Rutledge, T. R. (1998). Effects of self-generated facial expressions on mood. Journal of Personality and Social Psychology, 74(1), 272–279.

Kleinplatz, P. J. (1996). The erotic encounter. Journal of Humanistic Psychology, 36(3), 105–123.

Klohnen, E. C., & Luo, S. (2003). Interpersonal attraction and personality: What is attractive—self similarity, ideal similarity, complementarity or attachment security? Journal of Personality & Social Psychology, 85(4), 709–722.

Knaus, W. J., & Ellis, A. (2002). The procrastination workbook: Your personalized program for breaking free from the patters that hold you back. Oakland, CA: New Harbinger Press.

Knickmeyer, R. C., & Baron-Cohen, S. (2006). Fetal testosterone and sex differences. Early Human Development, 82(12), 755–760.

Knight, J. (2005). The truth about lying. Nature, 428, 692–694.

Knoops, K. T. B., de Groot, L. C., Kromhout, D., Perrin, A., *et al*. (2004). Mediterranean diet, lifestyle factors, and 10-year mortality in elderly European men and women. Journal of the American Medical Association, 292(12), 1433–1439.

Koch, C. (2004). The quest for consciousness: A neurobiological approach. Englewood, CO: Roberts and Co.

Koch, W. H., & Pratarelli, M. E. (2004). Effects of intro/extraversion and sex on social internet use. North American Journal of Psychology, 6(3), 371–382.

Kohlberg, L. (1969). The cognitive-developmental approach to socialization. In A. Goslin (Ed.), Handbook of socialization theory and research. Chicago: Rand McNally.

Kohlberg, L. (1981). Essays on moral development (Vol. I): The philosophy of moral development. San Francisco: Harper.

Kohler, I. (1962). Experiments with goggles. Scientific American, Offprint No. 465, 62–72.

Kohn, C. S., & Antonuccio, D. O. (2002). Treatment of kleptomania using cognitive and behavioral strategies. Clinical Case Studies, 1(1), 25–38.

Köke, A., Schouten J. S., Lamerichs-Geelen. M. J. H., Lipsch J. S. M., et al. (2004). Pain reducing effect of three types of transcutaneous electrical nerve stimulation in patients with chronic pain: A randomized crossover trial. Pain, 108(1–2), 36–42.

Kolb, B. (1990). Recovery from occipital stroke: A self-report and an inquiry into visual processes. Canadian Journal of Psychology, 44(2), 130–147.

Kolb, B., & Whishaw, I.Q. (2006). Introduction to brain and behavior (2nd ed.). New York: Freeman-Worth.

Kolb, B., Gibb, R., & Gorny, G. (2003). Experience-dependent changes in dendritic arbor and spine density in neocortex vary with age and sex. Neurobiology of Learning & Memory, 79(1), 1–10.

Kopta, M. S. Lueger, R. J., Saunders, S. M., & Howard, K. I. (1999). Individual psychotherapy outcome and process research. Annual Review of Psychology, 50, 441–469.

Kornhaber, M. L., & Gardner, H. (2006). Multiple intelligences: Developments in implementation and theory. In M. A. Constas, & R. J. Sternberg (Eds.), Translating theory and research into educational practice: Developments in content domains, large-scale reform, and intellectual capacity. Mahwah, NJ: Erlbaum.

Korol, C., Craig, K. D., & Firestone, P. (2003). Dissociative and somatoform disorders. In P. Firestone, & W. L. Marshall (Eds.), Abnormal psychology: Perspectives (2nd ed.). Toronto: Prentice Hall.

Koss, M. P. (2000). Blame, shame, and community: Justice responses to violence against women. American Psychologist, Nov., 1332–1343.

Kosslyn, S. M. (1983). Ghosts in the mind's machine. New York: Norton.

Kosslyn, S. M. (1985). Stalking the mental image. Psychology Today, Mayo, 23–28.

Kosslyn, S. M. (2005). Mental images and the brain. Cognitive Neuropsychology, 22(3–4), 333–347.

Kosslyn, S. M., Ball, T. M., & Reiser, B. J. (1978). Visual images preserve metric spatial information: Evidence from studies of image scanning. Journal of Experimental Psychology: Human Perception and Performance, 4, 47–60.

Kosslyn, S. M., Thompson, W. L., Costantini-Ferrando, M. F., Alpert, N. M., *et al*. (2000). Hypnotic visual illusion alters color processing in the brain. American Journal of Psychiatry, 157(8), 1279–1284.

Kosson, D. S., Suchy, Y., Mayoer, A. R., & Libby, J. (2002). Facial affect recognition in criminal psychopaths. Emotion, 2(4), 398–411.

Kotkin, M., Daviet, C., & Gurin, J. (1996). The Consumer Reports mental health survey. American Psychologist, 51(10), 1080–1082.

Kottler, J. A. (2004). Introduction to therapeutic counseling. Belmont, CA: Cengage Learning/Wadsworth.

Kowert, P. A. (2002). Groupthink or deadlock: When do leaders learn from their advisors? SUNY series on the presidency. Albany, NY: State University of New York Press.

Kozart, M. F. (2002). Understanding efficacy in psychotherapy. American Journal of Orthopsychiatry, 72(2), 217–231.

Krakow, B., & Zadra, A. (2006). Clinical management of chronic nightmares: Imagery rehearsal therapy. Behavioral Sleep Medicine, 4(1), 45–70.

Krall, E. A., Garvey, A. J., & Garcia, R. I. (2002). Smoking relapse after 2 years of abstinence: Findings from the VA Normative Aging Study. Nicotine & Tobacco Research, 4(1), 95–100.

Krantz, D. S., & McCeney, M. K. (2002). Effects of psychological and social factors on organic disease. Annual Review of Psychology, 53, 341–369.

Krishnan, H. A., & Park, D. (2005). A few good women—on top management teams. Journal of Business Research, 58, 1712–1720.

Kristof-Brown, A. L., Barrick, M. R., & Franke, M. (2002). Applicant impression management: Dispositional influences and consequences for recruiter perceptions of fit and similarity. Journal of Management, 28, 27–46.

Krosnick, J. A., Betz, A. L., Jussim, L. J., & Lynn, A. R. (1992). Subliminal conditioning of attitudes. Personality & Social Psychology Bulletin, 18(2), 152–162.

Ksir, C. J., Hart, C. L., & Ray, O. S. (2006). Drugs, society, and human behavior (11th ed.). New York: McGraw-Hill.

Kübler-Ross, E. (1975). Death: The final stage of growth. Englewood Cliffs, NJ: Prentice-Hall.

Kuczka, K. K., & Treasure, D. C. (2005). Self-handicapping in competitive sport: Influence of the motivational climate, self-efficacy, and perceived importance. Psychology of Sport and Exercise, 6(5), 539–550.

Kuehner, C. (2003). Gender differences in unipolar depression: an update of epidemiological findings and possible explanations. Acta Psychiatrica Scandinavica, 108(3), 163–174.

Kuhl, P. K. (2004). Early language acquisition: Cracking the speech code. Nature Reviews Neuroscience, 5(11), 831–841.

Kuhn, C. M., & Wilson, W. A. (2001). Our dangerous love affair with Ecstasy. Cerebrum, 3(2), 22–33.

Kulik, J., Mahler, H. I. M., & Moore, P. J. (2003). Social comparison affiliation under threat: Effects on recovery from major surgery. In P. Salovey, & A. J. Rothman (Eds.), Social psychology of health: Key readings in social psychology. New York: Psychology Press.

Kumaran, D., & Maguire, E. A. (2005). The human hippocampus: Cognitive maps or relational memory? Journal of Neuroscience, 25(31), 7254–7259.

Kunkel, M. A. (1993). A teaching demonstration involving perceived lunar size. Teaching of Psychology, 20(3), 178–180.

Laan, E., Everaerd, W., van Bellen, G., & Hanewald, G. J. F. P. (1994). Women's sexual and emotional responses to male- and female-produced erotica. Archives of Sexual Behavior, 23(2), 153–169.

LaBar, K. S. (2007). Beyond fear: Emotional memory mechanisms in the human brain. Current Directions in Psychological Science, 16(4), 173–177.

LaBar, K. S., & LeDoux, J. E. (2002). Emotional learning circuits in animals and man. In R. J. Davidson, K. R. Scherer, *et al*. (Eds.), Handbook of affective sciences. New York: Oxford University Press.

LaBerge, S. (2000). Lucid dreaming: Evidence and methodology. In F. E. Pace-Schott, M. Solms, *et al*. (Eds.), Sleep and dreaming: Scientific advances and reconsiderations. Cambridge, UK: Cambridge University Press.

Labov, W. (1973). The boundaries of words and their meanings. In C. J. N. Bailey, & R. W. Shuy (Eds.). New ways of analyzing variation in English. Washington, DC: Georgetown University Press.

LaBrie, R. A., & Shaffer, H. J. (2007). Gambling with adolescent health. Journal of Adolescent Health, 40(5), 387–389.

Lacayo, A. (1995). Neurologic and psychiatric complications of cocaine abuse. Neuropsychiatry, Neuropsychology, & Behavioral Neurology, 8(1), 53–60.

Lachman, M. E. (2004). Development in midlife. Annual Review of Psychology, 55, 305–331.

Lackner, J. R., & DiZio, P. (2005). Vestibular, proprioceptive, and haptic contributions to spatial orientation. Annual Review of Psychology, 56, 115–147.

Lakin, J. L., Jefferis, V. E., Cheng, C. M., & Chartrand, T. L. (2003). The chameleon effect as social glue: Evidence for the evolutionary significance of nonconscious mimicry. Journal of Nonverbal Behavior, 27(3), 145–162.

Lamb, M. R., & Yund, E. W. (1996). Spatial frequency and attention. Perception & Psychophysics, 58(3), 363–373.

Lambert, M. J., & Cattani-Thompson, K. (1996). Current findings regarding the effectiveness of counseling. Journal of Counseling & Development, 74(6), 601–608.

Lambert, M. J., & Ogles, B. M. (2002). The efficacy and effectiveness of psychotherapy. In M. J. Lambert (Ed.), Handbook of psychotherapy and behavior change (5th ed.). New York: Wiley.

Lambert, W. E. (1987). The effects of bilingual and bicultural experiences on children's attitudes and social perspectives. In P. Homel, M. Palij, & D. Aaronson (Eds.), Childhood bilingualism. Hillsdale, NJ: Erlbaum.

Lance, C. E., LaPointe, J. A., & Stewart, A. M. (1994). A test of the context dependency of three causal models of halo rater error. Journal of Applied Psychology, 79(3), 332–340.

Landau, J. D., & Bavaria A. J. (2003). Does deliberate source monitoring reduce students's misconceptions about psychology? Teaching of Psychology, 30, 311–314.

Landy, F. J., & Conte, J. M. (2007). Work in the 21st century: An introduction to industrial and organizational psychology (2nd ed.). Malden, MA: Blackwell.

Landy, F. J., Shankster, L. J., & Kohler, S. S. (1994). Personnel selection and placement. Annual Review of Psychology, 45, 261–296.

Langer, E. J. (2000). Mindful learning. Current Directions in Psychological Science, 9(6), 220–223.

Langer, E. J., & Abelson, R. P. (1974). A patient by any other name: Clinician group difference in labeling bias. Journal of Consulting and Clinical Psychology, 42(1), 4–9.

Langleben, D. D. (2008). Detection of deception with fMRI: Are we there yet? Legal & Criminological Psychology, 13(1), 1–9.

Langleben, D. D., Dattilio, F. M., & Gutheil, T. G. (2006). True lies: Delusions and lie-detection technology. Journal of Psychiatry & Law, 34(3), 351–370.

Langleben, D. D., Loughead, J. W., Bilker, W. B., Ruparel, K., *et al*. (2005). Telling truth from lie in individual subjects with fast event-related fMRI. Human Brain Mapping, 26(4), 262–272.

Langleben, D. D., Schroeder, L, Maldjian, J. A., Gur, R. C., *et al*. (2002). Brain activity during simulated deception: An event-related functional magnetic resonance study. NeuroImage 15, 727–732.

Langone, M. D. (2002). Cults, conversion, science, and harm. Cultic Studies Review, 1(2), 178–186.

Lanzetta, J. T., & Englis, B. G. (1989). Expectations of cooperation and competition and their effects on observers' vicarious emotional responses. Journal of Personality & Social Psychology, 56(4), 543–554.

Larsen, R. J., & Buss, D. M. (2005). Personality psychology (2nd ed.). New York: McGraw-Hill.

Larsen, R. J., & Kasimatis, M. (1990). Individual differences in entrainment of mood to the weekly calendar. Journal of Personality & Social Psychology, 58(1), 164–171.

Larsen, R.J., & Prizmic, Z. (2004) Affect regulation. In R. Baumeister, & K. D. Voohs (Eds.), Handbook of self-regulation: Research, theory, and applications. New York: Guilford.

Larson, M. E., Houlihan, D., & Goernert, P. N. (1995). Effects of informational

feedback on aluminum can recycling. Behavioral Interventions, 10(2), 111–117.

Larsson, B., Carlsson, J., Fichtel, Å., & Melin, L. (2005). Relaxation treatment of adolescent headache sufferers: Results from a school-based replication series. Headache: The Journal of Head & Face Pain, 45(6), 692–704.

Larsson, J.-O., Larsson, H., & Lichtenstein, P. (2004). Genetic and environmental contributions to stability and change of ADHD symptoms between 8 and 13 years of age: A longitudinal twin study. Journal of the American Academy of Child & Adolescent Psychiatry, 43(10), 1267–1275.

Latané, B., Nida, S. A., & Wilson, D. W. (1981). The effects of group size on helping behavior. In J. P. Rushton, & R. M. Sorrentino (Eds.), Altruism and helping behavior: Social, personality and developmental perspectives. Mahwah, NJ: Erlbaum.

LaTour, M. S., & Henthorne, T. L. (2003). Nudity and sexual appeals: Understanding the arousal process and advertising response. In T. Reichert & J. Lambioase (Eds.), Sex in advertising: Perspectives on the erotic appeal. Mahwah, NJ: Erlbaum.

Lattal, K. A., Reilly, M. P., & Kohn, J. P. (1998). Response persistence under ratio and interval reinforcement schedules. Journal of the Experimental Analysis of Behavior, 70(2), 165–183.

Latty-Mann, H., & Davis, K. E. (1996). Attachment theory and partner choice. Journal of Social & Personal Relationships, 13(1), 5–23.

Laub, J. H., & Sampson, R. J. (2003). Shared beginnings, divergent lives: Delinquent boys to age 70. Cambridge, MA: Harvard University Press.

Laumann, E., Michael, R., Michaels, S., & Gagnon, J. (1994). The social organization of sexuality. Chicago: University of Chicago Press.

Laurent, G., Stopfer, M., Friedrich, R. W., Rabinovich, M. I., *et al.* (2001). Odor encoding as an active, dynamical process. Annual Review of Neuroscience, 24, 263–297.

Laureys, S, & Boly. M. (2007). What is it like to be vegetative or minimally conscious? Current Opinion in Neurology, 20, 609–613.

Lavie, P. (2001). Sleep-wake as a biological rhythm. Annual Review of Psychology, 52, 277–303.

Lawson, H. M., & Leck, K. (2006). Dynamics of Internet dating. Social Science Computer Review, 24(2), 189–208.

Lay, C., & Verkuyten, M. (1999). Ethnic identity and its relation to personal self-esteem. Journal of Social Psychology, 139(3), 288–299.

Lazar, S. W. (2005). Mindfulness research. In C. K. Germer, R. D. Siegel, *et al.* (Eds.), Mindfulness and psychotherapy. New York: Guilford.

Lazar, S. W., Bush, G., Gollub, R. L., Fricchione, G. L., *et al.* (2000). Functional brain mapping of the relaxation response and meditation. Neuroreport, 11(7), 1581–1585.

Lazarus, R. S. (1991a). Progress on a cognitive-motivational-relational theory of emotion. American Psychologist, 46(8), 819–834.

Lazarus, R. S. (1991b). Cognition and motivation in emotion. American Psychologist, 46(4), 352–367.

Lazev, A. B., Herzog, T. A., & Brandon, T. H. (1999). Classical conditioning of environmental cues to cigarette smoking. Experimental and Clinical Psychopharmacology, 7(1), 56–63.

Leal, M. C., Shin, Y. J., Laborde, M.-L., Calmels, M.-N., *et al.*, (2003). Music perception in adult cochlear implant recipients. Acta Oto-Laryngologica, 123(7), 826–835.

Leavens, D. A., & Hopkins, W. D. (1998). Intentional communication by chimpanzees. Developmental Psychology, 34(5), 813–822.

LeBlanc, G., & Bearison, D. J. (2004). Teaching and learning as a bi-directional activity: Investigating dyadic interactions between child teachers and child learners. Cognitive Development, 19(4), 499–515.

Lederman, S. J., & Klatzky, R. L. (2004). Haptic identification of common objects: Effects of constraining the manual exploration process. Perception & Psychophysics, 66(4), 618–628.

Lederman, S. J., Howe, R. D., Klatzky, R. L., & Hamilton, C. (2004). Force variability during surface contact with bare finger or rigid probe. Twelfth International Symposium on Haptic Interfaces for Virtual Environment and Teleoperator Systems, 154–160.

LeDoux, J. (1999). The power of emotions. In R. Conlan (Ed.), States of mind. New York: Wiley.

LeDoux, J. E. (2000). Emotion circuits in the brain. Annual Review of Neuroscience, 23, 155–184.

LeDoux, J. E., & Gorman, J. M. (2001). A call to action: Overcoming anxiety through active coping. American Journal of Psychiatry, 158(12), 1953–1955.

Lee, J. M., Ku, J. H., Jang, D. P., Kim, D., *et al.* (2002). Virtual reality system for treatment of the fear of public speaking using image-based rendering and moving pictures. CyberPsychology & Behavior, 5(3), 191–195.

Lee, M., Zimbardo, P. G., & Bertholf, M. (1977). Shy murderers. Psychology Today, Nov.

Leenaars, A. A., Lester, D., & Wenckstern, S. (2005). Coping with suicide: The art and the research. In R. I. Yufit, & D. Lester (Eds.), Assessment, treatment, and prevention of suicidal behavior. New York: Wiley.

Leeper, R. W. (1935). A study of a neglected portion of the field of learning: The development of sensory organization. Pedagogical Seminary and Journal of Genetic Psychology, 46, 41–75.

Lefcourt, H. M. (2003). Humor as a moderator of life stress in adults. In C. E. Schaefer (Ed.), Play therapy with adults. New York: Wiley.

Lefkowitz, E. S., & Zeldow, P. B. (2006). Masculinity and femininity predict optimal mental health: A belated test of the androgyny hypothesis. Journal of Personality Assessment, 87(1), 95–101.

Lefrançois, G. R. (2006). Theories of human learning: What the old woman said (5th ed.). Belmont, CA: Cengage Learning/ Wadsworth.

Lehman, D. R., Chiu, C., & Schaller, M. (2004). Psychology and culture. Annual Review of Psychology, 55, 689–714.

Leichtman, M. (2004). Projective tests: The nature of the task. In M. J. Hilsenroth, & D. L. Segal (Eds.), Comprehensive handbook of psychological assessment (Vol. 2): Personality assessment. New York: Wiley.

Leiter, M. P., & Maslach, C. (2005). Banishing burnout: Six strategies for improving your relationship with work. San Francisco: Jossey-Bass.

Lejuez, C. W., Eifert, G. H., Zvolensky, M. J., & Richards, J. B. (2000). Preference between onset predictable and unpredictable administrations of 20% carbon-dioxide-enriched air: Implications for better understanding the etiology and treatment of panic disorder. Journal of Experimental Psychology: Applied, 6(4), 349–358.

Lench, H. C. (2004). Anger management: Diagnostic differences and treatment implications. Journal of Social & Clinical Psychology, 23(4), 512–531.

Lenton, A. P., & Bryan, A. (2005). An affair to remember: The role of sexual scripts in perceptions of sexual intent. Personal Relationships, 12(4), 483–498.

Lenzenweger, M. F., & Gottesman, I. I. (1994). Schizophrenia. In V. S. Ramachandran (Ed.), Encyclopedia of human behavior. San Diego: Academic.

Leor, J., Poole, W. K., & Kloner, R. A. (1996). Sudden cardiac death triggered by earthquake. New England Journal of Medicine, 334(7), 413.

Lepage, J.-F., & Théret, H. (2007). The mirror neuron system: Grasping others' actions from birth? Developmental Science, 10(5), 513–523.

Lepore, F. E. (2002). When seeing is not believing. Cerebrum, 4(2), 23–38.

Leslie, K., & Ogilvie, R. (1996). Vestibular dreams: The effect of rocking on dream mentation. Dreaming: Journal of the Association for the Study of Dreams, 6(1), 1–16.

Lessow-Hurley, J. (2005). Foundations of dual language instruction (4th ed.). Boston: Allyn & Bacon.

Lester, D. (2006). Sexual orientation and suicidal behavior. Psychological Reports, 99(3), 923–924.

Lester, D., & Yang, B. (2005). Regional and time-series studies of suicide in nations of the world. Archives of Suicide Research, 9(2), 123–133.

Lettvin, J. Y. (1961). Two remarks on the visual system of the frog. In W. Rosenblith (Ed.), Sensory communication. Cambridge, MA: MIT Press.

LeUnes, J., & Nation, J. R. (2002). Sport psychology (3rd ed.). Belmont, CA: Cengage Learning/Wadsworth.

Levant, R. F. (1996). The new psychology of men. Professional Psychology: Research & Practice, 27(3), 259–265.

Levant, R. F. (2001). Men and masculinity. In J. Worell (Ed.), Encyclopedia of women and gender. San Diego: Academic Press.

Levant, R. F. (2003). Treating male alexithymia. In L. B. Silverstein, & T. J. Goodrich (Eds.), Feminist family therapy: Empowerment in social context. Washington, DC: American Psychological Association.

Levant, R. F., Good, G. E., Cook, S. W., O'Neil, J. M., *et al.* (2006). The Normative Male Alexithymia Scale: Measurement of a gender-linked syndrome. Psychology of Men & Masculinity, 7(4), 212–224.

LeVay, S. (1993). The sexual brain. Cambridge, MA: MIT Press.

LeVay, S., & Valente, S. M. (2005). Human sexuality (2nd ed.). Sunderland, MA: Sinauer Associates.

Levenston, G. K., Patrick, C. J., Bradley, M. M., & Lange, P. J. (2000). The psychopathic observer. Journal of Abnormal Psychology, 109, 373–385.

Leventhal, E. A., Leventhal, H., Shacham, S., & Easterling, D. V. (1989). Active coping reduces reports of pain from childbirth. Journal of Consulting & Clinical Psychology, 57(3), 365–371.

Levesque, M. J., Steciuk, M., & Ledley, C. (2002). Self-disclosure patterns among well-acquainted individuals. Social Behavior & Personality, 30(6), 579–592.

Levett, L. M., Danielsen, E. M., Kovera, M. B., & Cutler, B. L. (2005). The psychology of jury and juror decision making. In N. Brewer, & K. D. Williams, (Eds.), Psychology and law: An empirical perspective. New York: Guilford.

Levi, A. M. (1998). Are defendants guilty if they were chosen in a lineup? Law & Human Behavior, 22(4), 389–407.

Levin, B. E. (2006). Metabolic sensing neurons and the control of energy homeostasis. Physiology & Behavior, 89(4), 486–489.

Levin, R., & Fireman, G. (2002). Nightmare prevalence, nightmare distress, and selfreported psychological disturbance. Sleep: Journal of Sleep & Sleep Disorders Research, 25(2), 205–212.

Levine, M., & Harrison, K. (2004). Media's role in the perpetuation and prevention of negative body image and disordered eating. In J. K. Thompson (Ed.), Handbook of eating disorders and obesity. New York: Wiley.

Levine, R. V. (2003). The kindness of strangers. American Scientist, 91(Mayo–Junio), 226–233.

Levinson, D. J. (1986). A conception of adult development. American Psychologist, 41(1), 3–13.

Levinson, D. J., & Levinson, J. D. (1996). The seasons of a woman's life. New York: Knopf.

Levis, D. J. (1989). The case for a return to a two-factor theory of avoidance: The failure of non-fear interpretations. In S. B Klein, & R. R. Mower (Eds.), Contemporary learning theories. Hillsdale, NJ: Erlbaum.

Levitsky, D. A., Nussbaum, M., Halbmaier, C.A., Mrdjenovic, G. (2003). The Freshman 15: a model for the study of techniques to curb the "epidemic" of obesity. Society for the Study of Ingestive Behavior: Annual Meeting, Julio, 15–19, University of Groningen, Haren, The Netherlands.

Levy, D. A. (2003). Tools of critical thinking: Metathoughts for psychology. Long Grove, IL: Waveland Press.

Levy, J., & Reid, M. (1976). Cerebral organization. Science, 337–339.

Lewandowski, G. W., Jr., Aron, A., & Gee, J. (2007). Personality goes a long way:

The malleability of opposite-sex physical attractiveness. Personal Relationships, 14(4), 571–585.
Lewchanin, S., & Zubrod, L. A. (2001). Choices in life: A clinical tool for facilitating midlife review. Journal of Adult Development, 8(3), 193–196.
Lewis, M. (1995). Self-conscious emotions. American Scientist, 83(Jan–Feb), 68–78.
Lewis, P. S., Goodman, S. H., & Fandt, P. M. (1995). Management. St. Paul, MN: West.
Lewy, A. J., Bauer V. K., Cutler, N. L., Sack, R. L., *et al*. (1998). Morning vs evening light treatment of patients with winter depression. Archives of General Psychiatry, 55(10), 890–896.
Leyendecker, B., Harwood, R. L., Comparini, L., & Yalçinkaya, A. (2005). Socioeconomic status, ethnicity, and parenting. In T. Luster, & L. Okagaki (Eds.), Parenting: An ecological perspective (2nd ed.). Mahwah, NJ: Erlbaum.
Lichtman, A. H., & Martin, B. R. (2006). Understanding the pharmacology and physiology of cannabis dependence In R. Roffman, & R. S. Stephens (Eds.), Cannabis dependence. Its nature, consequences and treatment. New York: Cambridge University Press.
Liddell, S. K. (2003). Grammar, gesture and meaning in American Sign Language. Cambridge, UK: Cambridge University Press.
Lidz, C. W., Banks, S., Simon, L., Schubert, C., *et al*. (2007). Violence and mental illness: A new analytic approach. Law & Human Behavior, 31(1), 23–31.
Lieberman, D. A. (2004). Learning and memory: An integrative approach. Belmont, CA: Wadsworth.
Lievens, F., & Sackett, P. R. (2006). Video-based versus written situational judgment tests: A comparison in terms of predictive validity. Journal of Applied Psychology, 91(5), 1181–1188.
Lilienfeld, S. O. (1999). Projective measures of personality and psychopathology. Skeptical Inquirer, (Sept./Oct.), 32–39.
Lilienfeld, S. O. (2005). Pseudoscience, nonscience, and nonsense in clinical psychology: Dangers and remedies. In K. A. Fowler, J. M. Lohr, et al. (Eds.), Destructive trends in mental health: The well–intentioned path to harm. New York: Routledge.
Lilienfeld, S. O., Fowler, K. A., Lohr, J. M., & Lynn, S. (2005). Pseudoscience, nonscience & nonsense in clinical psychology: Dangers and remedies. In R. H. Wright, & N. A. Cummings (Eds.), Destructive trends in mental health: The well-intentioned path to harm. New York: Routledge.
Lindemann, B. (2001). Receptors and transduction in taste. Nature, 413, 219–25.
Linden, W. (2005). Stress management: From basic science to better practice. Thousand Oaks, CA: Sage.
Linderoth, B., & Foreman, R. D. (2006). Mechanisms of spinal cord stimulation in painful syndromes: Role of animal models. Pain Medicine, 7(Suppl 1), S14–S26.
Lindsay, E. W., Mize, J., & Pettit, G. S. (1997). Differential pay patterns of mothers and fathers of sons and daughters. Sex Roles, 37(9–10), 643–661.
Lipsey, M. W., & Wilson, D. B. (1993). The efficacy of psychological, educational, and behavioral treatment: Confirmation from meta-analysis. American Psychologist, 48, 1181–1209.
Liu, X., Matochik, J. A., Cadet, J., & London, E. D. (1998). Smaller volume of prefrontal lobe in polysubstance abusers. Neuropsychopharmacology, 18(4), 243–252.
Liu, Y., Gao, J., Liu, H., & Fox, P. T. (2000). The temporal response of the brain after eating revealed by functional MRI. Nature, 405, 1058–1062.
Locke, B. D., & Mahalik, J. R. (2005). Examining masculinity norms, problem drinking, and athletic involvement as predictors of sexual aggression in college men. Journal of Counseling Psychology, 52(3), 279–283.
Loeber, R., & Hay, D. (1997). Key issues in the development of aggression and violence from childhood to early adulthood. Annual Review of Psychology, 48, 371–410.
Loehlin, J. C., McCrae, R. R., Costa, P. T., & John, O. (1998). Heritabilities of common and measure-specific components of the Big Five personality factors. Journal of Research in Personality, 32(4), 431–453.
Loftus, E. & Loftus, G. (1980). On the permanence of stored information in the human brain. American Psychologist, 35, 409–420.
Loftus, E. F. (2003a). Make-believe memories. American Psychologist, 58(11), 867–873.
Loftus, E. F. (2003b). Memory in Canadian courts of law. Canadian Psychology, 44(3), 207–212.
Loftus, E. F., & Bernstein, D. M. (2005). Rich false memories: The royal road to success. In A. F. Healy, (Ed.), Experimental cognitive psychology and its applications. Washington, DC: American Psychological Association.
Loftus, E. F., & Ketcham, K. (1994). The myth of repressed memory: False memories and allegations of abuse. New York: St. Martin's Press.
Loftus, E., & Palmer, J. C. (1974). Reconstruction of automobile destruction: An example of interaction between language and memory. Journal of Verbal Learning and Verbal Behavior, 13, 585–589.
Loftus, G. R., & Mackworth, N. H. (1978). Cognitive determinants of fixation location during picture viewing. Journal of Experimental Psychology: Human Perception and Performance, 4, 565–572.
LoLordo, V. M. (2001). Learned helplessness and depression. In M. E. Carroll, & J. B. Overmier (Eds.), Animal research and human health: Advancing human welfare through behavioral science. Washington, DC: American Psychological Association.
Long, E. C., & Andrews, D. W. (1990). Perspective taking as a predictor of marital adjustment. Journal of Personality & Social Psychology, 59(1), 126–131.
Long, V. O. (1989). Relation of masculinity to self-esteem and self-acceptance in male professionals, college students, and clients. Journal of Counseling Psychology, 36(1), 84–87.
López, S. R., & Guarnaccia, P. J. J. (2000). Cultural psychopathology. Annual Review of Psychology, 51, 571–598.
Lorenz, K. (1966). On aggression. Translated by M. Kerr-Wilson. New York: Harcourt Brace Jovanovich.
Lorenz, K. (1974). The eight deadly sins of civilized man. Translated by M. Kerr-Wilson. New York: Harcourt Brace Jovanovich.
Lovaas, O., & Simmons, J. (1969). Manipulation of self-destruction in three retarded children. Journal of Applied Behavior Analysis, 2, 143–157.
Low, K. G., & Feissner, J. M. (1998). Seasonal affective disorder in college students: Prevalence and latitude. Journal of American College Health, 47(3), 135–137.
Low, S. M. (2001). The edge and the center: Gated communities and the discourse of urban fear. American Anthropologist, 103(1), 45–58.
Lucas, F., & Sclafani, A. (1990). Hyperphagia in rats produced by a mixture of fat and sugar. Physiology & Behavior, 47(1), 51–55.
Lucas, J. L., & Heady, R. B. (2002). Flextime commuters and their driver stress, feelings of time urgency, and commute satisfaction. Journal of Business & Psychology, 16(4), 565–572.
Luchins, D. J., Cooper, A. E., Hanrahan, P., & Rasinski, K. (2004). Psychiatrists' attitudes toward involuntary hospitalization. Psychiatric Services, 55(9), 1058–1060.
Ludwig, T. D., Gray, T. W., & Rowell, A. (1998). Increasing recycling in academic buildings. Journal of Applied Behavior Analysis, 31(4), 683–686.
Lumley, M. A. (2004). Alexithymia, emotional disclosure, and health: A program of research. Journal of Personality. Special Emotions, Personality, and Health, 72(6), 1271–1300.
Lundh, L., Berg, B., Johansson, H., Nilsson, L., *et al*. (2002). Social anxiety is associated with a negatively distorted perception of one's own voice. Cognitive Behaviour Therapy, 31(1), 25–30.
Luppa, M., Heinrich, S., Angermeyer, M. C., König, H.-H., *et al*. (2007). Cost-of-illness studies of depression A systematic review. Journal of Affective Disorders, 98(1–2), 29–43.
Luria, A. R. (1968). The mind of a mnemonist. New York: Basic.
Lustig, C., Mayo, C. P., Hasher, L. (2001). Working memory span and the role of proactive interference. Journal of Experimental Psychology: General, 130(2), 199–207.
Luyben, P. D., Hipworth, K., & Pappas, T. (2003). Effects of CAI on the academic performance and attitudes of college students. Teaching of Psychology, 30(2), 154–158.
Lykken, D. T. (1998). A tremor in the blood: Uses and abuses of the lie detector. New York: Plenum.
Lykken, D. T. (2001). Lie detection. In W. E. Craighead, & C. B. Nemeroff (Eds.), The Corsini encyclopedia of psychology and behavioral science (3rd ed.). New York: Wiley.
Lynch, K. B., Geller, S. R., & Schmidt, M. G. (2004). Multi-year evaluation of the effectiveness of a resilience-based prevention program for young children. Journal of Primary Prevention, 24(3), 335–353.
Lynch, T. R., Robins, C. J., Morse, J. Q., & MorKrause, E. D. (2001). A mediational model relating affect intensity, emotion inhibition, and psychological distress. Behavior Therapy, 32(3), 519–536.
Lynn, J. (2001). Serving patients who mayo die soon and their families. Journal of the American Medical Association, 285(7), 925–932.
Lynn, S. J., & Kirsch, I. (2006). Introduction: Definitions and early history. In S. J. Lynn, & I. Kirsch (Eds.), Essentials of clinical hypnosis: An evidence-based approach. Washington, DC: American Psychological Association.
Lyons, A. C., & Chamberlain, K. (2006). Health psychology. Cambridge, MA: Cambridge University Press.
Lyubomirsky, S., & Tucker, K. L. (1998). Implications of individual differences in subjective happiness for perceiving, interpreting, and thinking about life events. Motivation & Emotion, 22(2), 155–186.
Maas, J. (1999). Power Sleep. New York: HarperCollins.
Maccoby, E. E. (1990). Gender and relationships: A developmental account. American Psychologist, 45(4), 513–520.
Mack, A. (2002). Is the visual world a grand illusion? Journal of Consciousness Studies, 9(5–6), 102–110.
Mack, A., & Rock, I. (1998). Inattentional blindness. Cambridge, MA: MIT Press.
Mackintosh, N. J. (2003). Pavlov and associationism. Spanish Journal of Psychology, 6(2), 177–184.
Macklin, C. B., & McDaniel, M. A. (2005). The bizarreness effect: Dissociation between item and source memory. Memory, 13(7), 662–689.
MacLeod, C. M. (2005). The Stroop task in cognitive research. In A. Wenzel, & D. C. Rubin (Eds.), Cognitive methods and their application to clinical research. Washington, DC: American Psychological Association.
Maddi, S. R. (2006). Hardiness: The courage to grow from stresses. Journal of Positive Psychology, 1(3), 160–168.
Maddock, J. E., Laforge, R. G., Rossi, J. S., & O'Hare, T. (2001). The College Alcohol Problems Scale. Addictive Behaviors, 26, 385–398.
Maddox, K. B. (2004). Perspectives on racial phenotypicality bias. Personality & Social Psychology Review, 8(4), 383–401.
Maguire, E. A., Frackowiak, R. S. J., & Frith, C. D. (1997). Recalling routes around London: Activation of the hippocampus in taxi drivers. The Journal of Neuroscience, 17(8), 7103.
Maguire, E. A., Valentine, E. R., Wilding, J. M., *et al*. (2003). Routes to remembering: The brains behind superior memory. Nature Neuroscience, 6(1), 90–95.
Mah, K., & Binik, Y. M. (2001). The nature of human orgasm: A critical review of major trends. Clinical Psychology Review, 21(6), 823–856.
Mahay, J., & Laumann, E. O. (2004). Meeting and mating over the life course.

In E. O. Laumann, & R. Michael (Eds.), The sexual organization of the city. Chicago: University of Chicago Press.
Maheu, M. M., Pulier, M. L., Wilhelm, F. H., McMenamin, J. P., *et al*. (2004). The mental health professional and the new technologies: A handbook for practice today. Mahwah, NJ: Erlbaum.
Maier, N. R. F. (1949). Frustration. New York: McGraw-Hill.
Maier, S. F. (2001). Exposure to the stressor environment prevents the temporal dissipation of behavioral depression/learned helplessness. Biological Psychiatry, 49(9), 763–773.
Mailis-Gagnon, A., & Israelson, D. (2005). Beyond pain: Making the mind-body connection. Ann Arbor, MI: University of Michigan Press.
Major, B., Schmidlin, A. M., & Williams, L. (1990). Gender patterns in social touch: The impact of setting and age. Journal of Personality & Social Psychology, 58(4), 634–643.
Malamuth, N. M., & Donnerstein, E. (1982). The effects of aggressive-pornographic of mass media stimuli. In L. Berkowitz (Ed.), Advances in experimental social psychology (Vol. 15). New York: Academic Press.
Malamuth, N. M., Addison, T., & Koss, M. (2000). Pornography and sexual aggression: Are there reliable effects and can we understand them? Annual Review of Sex Research, 11, 26–91.
Malaspina, D., Reichenberg, A., Weiser, M., Fennig, S., *et al*. (2005). Paternal age and intelligence: Implications for age-related genomic changes in male germ cells. Psychiatric Genetics, 15(2), 117–125.
Maloney, A. (1999). Preference ratings of images representing archetypal themes. Journal of Analytical Psychology, 44(1) 101–116.
Mamen, M. (2004). Pampered child syndrome: How to recognize it, how to manage it and how to avoid it. Carp, ON: Creative Bound.
Manalo, E. (2002). Uses of mnemonics in educational settings: A brief review of selected research. Psychologia: An International Journal of Psychology in the Orient, 45(2), 69–79.
Manber, R., Kraemer, H. C., Arnow, B. A., Trivedi, M. H., *et al*. (2008). Faster remission of chronic depression with combined psychotherapy and medication than with each therapy alone. Journal of Consulting & Clinical Psychology, 76(3), 459–467.
Mandler, J. M., & McDonough, L. (1998). On developing a knowledge base in infancy. Developmental Psychology, 34(6), 1274–1288.
Mangan, M. A. (2004). A phenomenology of problematic sexual behavior occurring in sleep. Archives of Sexual Behavior, 33(3), 287–293.
Mangels, J. A., Picton, T. W., & Craik, F. I. M. (2001). Attention and successful episodic encoding: An event-related potential study. Brain Research, 11, 77–95.
Manning, R., Levine, M, & Collins, A. (2007). The Kitty Genovese murder and the social psychology of helping: The parable of the 38 witnesses. American Psychologist, 62, 555–562.
Manschreck, T. C. (1996). Delusional disorder: The recognition and management of paranoia. Journal of Clinical Psychiatry, 57(3, Suppl), 32–38.
Mansouri, A., & Adityanjee. (1995). Delusion of pregnancy in males: A case report and literature review. Psychopathology, 28(6), 307–311.
Mantyla, T. (1986). Optimizing cue effectiveness: Recall of 600 incidentally learned words. Journal of Experimental Psychology: Learning, Memory, and Cognition, 12(1), 66–71.
Marcus, E. (2002). Psychoanalytic psychotherapy and psychoanalysis: An overview. In M. Hersen, & W. H. Sledge (Eds.), Encyclopedia of psychotherapy. San Diego: Academic Press.
Margolin, G., & Gordis, E. B. (2000). The effects of family and community violence on children. Annual Review of Psychology, 51, 445–479.
Marion, S. L., Shayka, J. J., & Marcus, S. C. (1996). A short computer interview for obtaining psychiatric diagnoses. Psychiatric Services, 47(3), 293–297.
Marks, D. F. (2000). The psychology of the psychic. Buffalo, NY: Prometheus.
Markus, H. R., Uchida, Y., Omoregie, H., Townsend, S. S. M., *et al*. (2006). Going for the gold: Models of agency in Japanese and American contexts. Psychological Science, 17(2), 103–112.
Markus, H., & Nurius, P. (1986). Possible selves. American Psychologist, 41, 954–969.
Marmarosh, C., Holtz, A., & Schottenbauer, M. (2005). Group cohesiveness, group-derived collective self-esteem, group-derived hope, and the well-being of group therapy members. Group Dynamics: Theory, Research, & Practice, 9(1), 32–44.
Marsella, A. J. (1998). Urbanization, mental health, and social deviancy. American Psychologist, 53(6), 624–634.
Marshall, R. D., Bryant, R. A., Amsel, L., Suh, E. J., *et al*. (2007). The psychology of ongoing threat: Relative risk appraisal, the Septiembre 11 attacks, and terrorism-related fears. American Psychologist, 62(4), 304–316.
Marsiglia, F. F., Kulis, S., Hecht, M. L., & Sills, S. (2004). Ethnicity and ethnic identity as predictors of drug norms and drug use among preadolescents in the US southwest. Substance Use & Misuse, 39(7), 1061–1094.
Martens, R., & Trachet, T. (1998). Making sense of astrology. Amherst, MA: Prometheus.
Martin, A. J., & Marsh, H. W. (2003). Fear of failure: Friend or foe? Australian Psychologist, 38(1), 31–38.
Martin, C. L., & Fabes, R. A. (2001). The stability and consequences of young children's same-sex peer interactions. Developmental Psychology, 37(3), 431–446.
Martin, E. K., Taft, C. T., & Resick, P. A. (2007). A review of marital rape. Aggression & Violent Behavior, 12(3), 329–347.
Martin, G., & Pear, J. (2007). Behavior modification: What it is and how to do it (8th ed.). Upper Saddle River, NJ: Prentice-Hall.
Martin, L. R., Friedman, H. S., & Schwartz, J. E. (2007). Personality and mortality risk across the life span: The importance of conscientiousness as a biopsychosocial attribute. Health Psychology, 26(4), 428–436.
Martin, S. (2007). The labyrinth of leadership. Monitor on Psychology, Julio/Ag., 90–91.
Martin, W. L. B., & Freitas, M. B. (2002). Mean mortality among Brazilian left- and right-handers: Modification or selective elimination. Laterality, 7(1), 31–44.
Martinez-Gonzalez, M. A., Gual, P., Lahortiga, F., Alonso, Y., *et al*. (2003). Parental factors, mass media influences, and the onset of eating disorders in a prospective population-based cohort. Pediatrics, 111, 315–320.
Martinko, M. J., Douglas, S. C., & Harvey, P. (2006). Understanding and managing workplace aggression. Organizational Dynamics, 35(2), 117–130
Marx, B. P., Gross, A. M., & Adams, H. E. (1999). The effect of alcohol on the responses of sexually coercive and noncoercive men to an experimental rape analogue. Sexual Abuse: Journal of Research & Treatment, 11(2), 131–145.
Mashour, G. A., Walker, E. E., & Martuza, R. L. (2005). Psychosurgery: Past, present, and future. Brain Research Reviews, 48(3), 409–419.
Masi, G., Mucci, M., & Millepiedi, S. (2001). Separation anxiety disorder in children and adolescents. CNS Drugs, 15(2), 93–104.
Maslach, C., Schaufeli, W. B., & Leiter, M. P. (2001). Job burnout. Annual Review of Psychology, 52, 397–422.
Maslow, A. H. (1954). Motivation and personality. New York: Harper.
Maslow, A. H. (1967). Self-actualization and beyond. In J. F. T. Bugental (Ed.), Challenges of humanistic psychology. New York: McGraw-Hill.
Maslow, A. H. (1968). Toward a psychology of being. New York: Van Nostrand.
Maslow, A. H. (1969). The psychology of science. Chicago: Henry Regnery.
Maslow, A. H. (1970). Motivation and personality. New York: Harper & Row.
Maslow, A. H. (1971). The farther reaches of human nature. New York: Viking.
Masse, L. C. & Tremblay, R. E. (1997). Behavior of boys in kindergarten and the onset of substance use during adolescence. Archives of General Psychiatry, 54(1), 62.
Masten, A. S. (2001). Ordinary magic: Resilience processes in development. American Psychologist, 56(3), 227–238.
Masters, W. H., & Johnson, V. E. (1966). Human sexual response. Boston: Little, Brown.
Masters, W. H., & Johnson, V. E. (1970). The pleasure bond: A new look at sexuality and commitment. Boston: Little, Brown.
Matheny, K. B., Brack, G. L., McCarthy, C. J., Penick, J. M. (1996). The effectiveness of cognitively-based approaches in treating stress-related symptoms. Psychotherapy, 33(2), 305–320.
Matossian, M. K. (1982). Ergot and the Salem witchcraft affair. American Scientist, 70, 355–357.
Matson, J. L., Sevin, J. A., Fridley D., & Love, S. R. (1990). Increasing spontaneous language in three autistic children. Journal of Applied Behavior Analysis, 23(2), 223–227.
Matthews, G., Deary, I. J., & Whiteman, M. C. (2003). Personality traits (2nd ed.). New York: Cambridge University Press.
Matthews, P. H., & Matthews, M. S. (2004). Heritage language instruction and giftedness in language minority students: Pathways toward success. Journal of Secondary Gifted Education, 15(2), 50–55.
Mayoberg, H., Lozano, A., Voon, V., McNeely, H., *et al*. (2005). Deep brain stimulation for treatment-resistant depression. Neuron, 45(5), 651–660.
Mayoer, E. L. (2002). Freud and Jung: the boundaried mind and the radically connected mind. Journal of Analytical Psychology, 47, 91–99.
Mayoer, J. D., Salovey, P., Caruso, D. R., & Sitarenios, G. (2001). Emotional intelligence as standard intelligence. Emotion, 1(3), 232–242.
Mayoer, R. E. (1995). Thinking, problem solving, and cognition. New York: Freeman.
Mayoer, R. E. (2004). Should there be a three-strikes rule against pure discovery learning? American Psychologist, 59(1), 14–19.
Mazur, J. E. (2006). Learning and behavior (6th ed.). Englewood Cliffs, NJ: Prentice Hall.
McAdams, D. P., & Pals, J. L. (2006). A new Big Five: Fundamental principles for an integrative science of personality. American Psychologist, 61(3), 204–217.
McAlister, A. L., Ama, E., Barroso, C., Peters, R. J., *et al*. (2000). Promoting tolerance and moral engagement through peer modeling. Cultural Diversity & Ethnic Minority Psychology, 6(4), 363–373.
McBride, W. J., Murphy, J. M., & Ikemoto, S. (1999). Localization of brain reinforcement mechanisms. Behavioural Brain Research, 101(2), 129–152.
McCabe, C., & Rolls, E. T. (2007). Umami: A delicious flavor formed by convergence of taste and olfactory pathways in the human brain. European Journal of Neuroscience, 25(6), 1855–1864.
McCabe, M. P. (1992). A program for the treatment of inhibited sexual desire in males. Psychotherapy, 29(2), 288–296.
McCabe, M. P., & Ricciardelli, L. A. (2004). Weight and shape concerns of boys and men. In Thompson, J. K. (Ed.), Handbook of eating disorders and obesity. New York: Wiley.
McCall, W. V., Prudic, J., Olfson, M., & Sackeim, H. (2006). Health-related quality of life following ECT in a large community sample. Journal of Affective Disorders, 90(2–3), 269–274.
McCarthy, B. W. (1995). Bridges to sexual desire. Journal of Sex Education & Therapy, 21(2), 132–141.
McCarthy, B. W., & Fucito, L. M. (2005). Integrating medication, realistic expectations, and therapeutic interventions in the treatment of male sexual dysfunction. Journal of Sex & Marital Therapy, 31(4), 319–328.

McCaul, K. D., & Malott, J. M. (1984). Distraction and coping with pain. Psychological Bulletin, 95, 516–533.
McClelland, D. C. (1961). The achieving society. New York: Van Nostrand.
McClelland, D. C. (1965). Achievement and entrepreneurship. Journal of Personality & Social Psychology, 1, 389–393.
McClelland, D. C. (1975). Power: The inner experience. New York: Irvington.
McClelland, D. C. (1994). The knowledge-testing-educational complex strikes back. American Psychologist, 49(1), 66–69.
McClelland, D. C., & Cheriff, A. D. (1997). The immunoenhancing effects of humor on secretory IgA and resistance to respiratory infections. Psychology & Health, 12(3), 329–344.
McClelland, D. C., & Pilon, D. A. (1983). Sources of adult motives in patterns of parent behavior in early childhood. Journal of Personality & Social Psychology, 44, 564–574.
McClelland, J. L., & Rogers, T. T. (2003). The parallel distributed processing approach to semantic cognition. Nature Reviews Neuroscience, 4(4), 310–322.
McClelland, L., & Cook, S. W. (1980). Promoting energy conservation in master-metered apartments through group financial incentives. Journal of Applied & Social Psychology, 10, 20–31.
McCluskey, U. (2002). The dynamics of attachment and systems-centered group psychotherapy. Group Dynamics, 6(2), 131–142.
McCoy, N. L., & Pitino, L. (2002). Pheromonal influences on sociosexual behavior in young women. Physiology & Behavior, 75(3), 367–375.
McCrae, R. R., & Costa, P. T. (2001). A five-factor theory of personality. In L. A. Pervin, & O. P. John (Eds.), Handbook of personality. New York: Guilford.
McCrae, R. R., & Terracciano, A. (2005). Universal features of personality traits from the observer's perspective: Data from 50 cultures. Journal of Personality & Social Psychology, 88(3), 547–561.
McDaniel, M. A., Maier, S. F., & Einstein, G. O. (2002). "Brain-specific" nutrients: A memory cure? Psychological Science in the Public Interest, 3(1), 12–38.
McDermott, R., Johnson, D., Cowden, J., & Rosen, S. (2007). Testosterone and aggression in a simulated crisis game. Annals of the American Academy of Political and Social Science, 614(1), 15–33.
McDonald, J. K., Yanchar, S. C., & Osguthorpe, R. (2005). Learning from programmed instruction: Examining implications for modern instructional technology. Educational Technology Research & Development, 53(2), 84–98.
McGregor, D. (1960). The human side of enterprise. New York: McGraw-Hill.
McGregor, I., McAdams, D. P., & Little, B. R. (2006). Personal projects, life stories, and happiness: On being true to traits. Journal of Research in Personality, 40(5), 551–572.
McGuffin, P., Rijsdijk, F., Andrew, M., Sham, P., *et al*. (2003). The heritability of bipolar affective disorder and the genetic relationship to unipolar depression. Archives of General Psychiatry, 60(5), 497–502.
McGuire, J., & Scott, S. (2002). Universal Design for Instruction: A promising new paradigm for higher education. Perspectives, 28, 27–29.
McIntosh, W. D., Harlow, T. F., & Martin, L. L. (1995). Linkers and nonlinkers: Goal beliefs as a moderator of the effects of everyday hassles on rumination, depression, and physical complaints. Journal of Applied Social Psychology, 25(14), 1231–1244.
McKay, A. (2005). Sexuality and substance use: The impact of tobacco, alcohol, and selected recreational drugs on sexual function. Canadian Journal of Human Sexuality, 14(1–2), 47–56.
McKeever, L. (2006). Online plagiarism detection services: Saviour or scourge? Assessment & Evaluation in Higher Education, 31(2), 155–165.
McKeever, W. F. (2000). A new family handedness sample with findings consistent with X-linked transmission. British Journal of Psychology, 91(1), 21–39.
McKeever, W. F., Cerone, L. J., Suter, P. J., & Wu, S. M. (2000). Family size, miscarriage-proneness, and handedness. Laterality, 5(2), 111–120.
McKenna, M. W., & Ossoff, E. P. (1998). Age differences in children's comprehension of a popular television program. Child Study Journal, 28(1), 52–68.
McKenzie, K., Serfaty, M., & Crawford, M. (2003). Suicide in ethnic minority groups. British Journal of Psychiatry, 183(2), 100–101.
McKim, W. A. (2007). Drugs and behavior (6th ed.). Englewood Cliffs, NJ: Prentice Hall.
McKone, E., Brewer, J. L., MacPherson, S., *et al*. (2007). Familiar other-race faces show normal holistic processing and are robust to perceptual stress. Perception, 36(2), 244–248.
McLewin, L. A., & Muller, R. T. (2006). Childhood trauma, imaginary companions, and the development of pathological dissociation. Aggression & Violent Behavior, 11(5), 531–545.
McLoyd, V. C., & Smith, J. (2002). Physical discipline and behavior problems in African American, European American, and Hispanic children: Emotional support as a moderator. Journal of Marriage & Family, 64(1), 40–53.
McMahon, S., & Koltzenburg, M. (2005). Wall & Melzack's textbook of pain (5th ed.). London: Churchill Livingstone.
McNally, R. J., & Clancy, S. A. (2005). Sleep paralysis, sexual abuse, and space alien abduction. Transcultural Psychiatry, 42(1), 113–122.
McNally, R. J., Clancy, S. A., & Barrett, H. M. (2004). Forgetting trauma? In D. Reisberg, & P. Hertel (Eds.), Memory & emotion. New York: Oxford University Press.
McNamara, D. S., & Scott, J. L. (2001). Working memory capacity and strategy use. Memory & Cognition, 29(1), 10–17.
McRobbie, H., & Hajek, P. (2007). Effects of rapid smoking on post-cessation urges to smoke. Addiction, 102(3), 483–489.
Mead, M. (1935). Sex and temperament in three primitive societies. New York: Morrow.
Medhus, E. (2001). Child rearing challenges. Recuperado Mayo 25, 2007, http://www.drmedhus.com/childchallenges.htm.
Mehl, M. R., Vazire, S., Ramírez-Esparza, N., Slatcher, R. B., *et al*. (2007). Are women really more talkative than men? Science, 317(5834), 82.
Mehrabian, A. (2000). Beyond IQ. Genetic Social, and General Psychology Monographs, 126, 133–239.
Mehrabian, A., & Blum, J. S. (2003). Physical appearance, attractiveness, and the mediating role of emotions. In N. J. Pallone (Ed.), Love, romance, sexual interaction: Research perspectives from Current Psychology. New Brunswick, NJ: Transaction Publishers.
Meichenbaum, D., Henshaw, D., & Himel, N. (1982). Coping with stress as a problem-solving process. In H. W. Krohne, & L. Laux (Eds.), Achievement, stress, and anxiety. New York: Hemisphere.
Meier, P. S., Donmall, M. C., McElduff, P., Barrowclough, C., *et al*. (2006). The role of the early therapeutic alliance in predicting drug treatment dropout. Drug & Alcohol Dependence, 83(1), 57–64.
Meltzoff, A. N. (2005). Imitation and other minds: The "Like Me" Hypothesis. In S. Hurley, & N. Chater (Eds.), Perspectives on imitation: From neuroscience to social science (Vol. 2): Imitation, human development, and culture. Cambridge, MA: MIT Press.
Meltzoff, A. N., & Prinz, W. (2002). The imitative mind: Development, evolution, and brain bases. Cambridge, MA: Cambridge University Press.
Melzack, R. (1999). From the gate to the neuromatrix. Pain. Special A tribute to Patrick D. Wall, Suppl 6, S121–S126.
Melzack, R., & Katz, J. (2004). The gate control theory: Reaching for the brain. In T. Hadjistavropoulos, & K. D. Craig (Eds.), Pain: Psychological perspectives. Mahwah, NJ: Erlbaum.
Melzack, R., & Katz, J. (2006). Pain in the 21st century: The neuromatrix and beyond. In G. Young, A. W. Kane, *et al*. (Eds.), Psychological knowledge in court: PTSD, pain, and TBI. New York: Springer.
Melzack, R., & Wall, P. D. (1996). The challenge of pain. Harmondworth, UK: Penguin.
Mendolia, M. (2002). An index of self-regulation of emotion and the study of repression in social contexts that threaten or do not threaten self-concept. Emotion, 2(3), 215–232.
Meneses, G. D., & Beerlipalacio, A. (2005). Recycling behavior: A multidimensional approach. Environment & Behavior, 37(6), 837–860.
Menzel, P., Eisert, S., Mann, C. C., & Kennedy, P. (1994). Material world: A global family portrait. San Francisco: Sierra Club Books
Mercer, J. (2006). Understanding attachment: Parenting, child care, and emotional development. Westport, CT: Praeger.
Merhi, O., Faugloire, E., Flanagan, M, *et al*. (2007). Motion sickness, console video games, and head-mounted displays. Human Factors, 49(5), 920–934.
Merritt, J. M., Stickgold, R., Pace-Schott, E., Williams, J., *et al*. (1994). Emotion profiles in the dreams of men and women. Consciousness & Cognition, 3(1), 46–60.
Mesquita, B., & Markus, H. R. (2004). Culture and emotion: Models of agency as sources of cultural variation in emotion. In A. S. R. Manstead, S. R. Antony, *et al*. (Eds.), Feelings and emotions: The Amsterdam symposium. New York: Cambridge University Press.
Messer, S. B., & Kaplan, A. H. (2004). Outcomes and factors related to efficacy of brief psychodynamic therapy. In D. P. Charman (Ed.), Core processes in brief psychodynamic psychotherapy: Advancing effective practice. Mahwah, NJ: Erlbaum.
Messick, D. M., Wilke, H., Brewer, M., Kramer, R. M., *et al*. (1983). Individual adaptations and structural change as solutions to social dilemmas. Journal of Personality & Social Psychology, 44, 294–309.
Meunier, M., Monfardini, E., & Boussaoud, D. (2007). Learning by observation in rhesus monkeys. Neurobiology of Learning and Memory, 88(2), 243–248.
Meyer, G. J., Finn, S. E., Eyde, L. D., Kay, G. G., *et al*. (2001). Psychological testing and psychological assessment. American Psychologist, 56(2) 128–165.
Meyer-Bisch, C. (1996). Epidemiological evaluation of hearing damage related to strongly amplified music (Personal cassette players, discotheques, rock concerts). Audiology, 35(3), 121–142.
Meyers, L. (2006). Behind the scenes of the "Dr. Phil" show. Monitor on Psychology, 37(9), 63.
Michael, D., & Chen, S. (2006). Serious games: Games that educate, train, and inform. Boston: Cengage Learning/Course Technology.
Michaels, J. W., Blommel, J. M., Brocato, R. M., Linkous, R. A., *et al*. (1982). Social facilitation and inhibition in a natural setting. Replications in Social Psychology, 2, 21–24.
Michalak, E. E., & Lam, R. W. (2002). Seasonal affective disorder: The latitude hypothesis revisited. Canadian Journal of Psychiatry, 47(8), 787–788.
Michalko, M. (1998). Cracking creativity. Berkeley, CA: Ten Speed Press.
Michel, C., Caldara, R., & Rossion, B. (2006). Same-race faces are perceived more holistically than other-race faces. Visual Cognition, 14(1), 55–73.
Michelangelo, I., Stefania, B., Donatella, P., Maria, C. Z., *et al*. (2006). Electrocortical effects of MDMA are potentiated by acoustic stimulation in rats. BMC Neuroscience, doi :10.1186/1471-2202-7-13. Recuperado Mayo 25, 2007, http://www.biomedcentral.com/content/pdf/1471-2202-7-13.pdf.
Mickelson, K. D., Kessler, R. C., & Shaver, P. R. (1997). Adult attachment in a nationally representative sample. Journal of Personality & Social Psychology, 73(5), 1092–1106.

Middaugh, S. J., & Pawlick, K. (2002). Biofeedback and behavioral treatment of persistent pain in the older adult: A review and a study. Applied Psychophysiology & Biofeedback, 27(3), 185–202.

Mielke, H. W. (1999). Lead in the inner cities. American Scientist, 87(Jan.–Feb.), 62–73.

Mignot, E. (2001). A hundred years of narcolepsy research. Archives of Italian Biology, 139, 207–220.

Mikulincer, M., & Nachshon, O. (1991). Attachment styles and patterns of self-disclosure. Journal of Personality & Social Psychology, 61(2), 321–331.

Milgram, S. (1963). Behavioral study of obedience. Journal of Abnormal and Social Psychology, 67, 371–378.

Milgram, S. (1965). Some conditions of obedience and disobedience to authority. Human Relations, 18, 57–76.

Milgram, S. (1967). The small-world problem. Psychology Today, Mayo, 61–67.

Milgram, S. (1970). The experience of living in the cities: A psychological analysis. Science, 167, 1461–1468.

Milgram, S., Bickman, L., & Berkowitz, L. (1969). Note on the drawing power of crowds of different size. Journal of Personality & Social Psychology, 13, 79–82.

Miller, D. T. (2006). An invitation to social psychology. Belmont, CA: Cengage Learning/Wadsworth.

Miller, E. K., & Cohen, J. D. (2001). An integrative theory of prefrontal cortex function. Annual Review of Neuroscience, 24, 167–202.

Miller, G. A. (1956). The magical number seven, plus or minus two: Some limits on our capacity for processing information. Psychological Review, 63, 81–87.

Miller, G. A. (1999). On knowing a word. Annual Review of Psychology, 50, 1–19.

Miller, G. E., Cohen, S., & Ritchey, A. K. (2002). Chronic psychological stress and the regulation of pro-inflammatory cytokines. Health Psychology, 21(6), 531–541.

Miller, M., Hemenway, D., & Azraela, D. (2007). State-level homicide victimization rates in the US in relation to survey measures of household firearm ownership, 2001–2003. Social Science & Medicine, 64(3), 656–664.

Miller, N. E. (1944). Experimental studies of conflict. In J. McV. Hunt (Ed.), Personality and the behavior disorders (Vol. 1). New York: Ronald Press.

Miller, N. E., & Bugelski. R. (1970). The influence of frustration imposed by the in-group on attitudes expressed toward out-groups. In R. I. Evans, & R. M. Rozelle (Eds.), Social psychology in life. Boston: Allyn & Bacon.

Miller, N., Pedersen, W. C., Earleywine, M., & Pollock, V. E. (2003). A theoretical model of triggered displaced aggression. Personality & Social Psychology Review, 7(1), 75–97.

Miller, R., Perlman, D., & Brehm, S. S. (2007). Intimate relationships (4th ed.). New York: McGraw-Hill.

Miller, S. J., & Binder, J. L. (2002). The effects of manual-based training on treatment fidelity and outcome. Psychotherapy: Theory, Research, Practice, Training, 39(2), 184–198.

Miller, W. R., & Munoz, R. F. (2005). Controlling your drinking: Tools to make moderation work for you. New York: Guilford.

Millet, K., & Dewitte, S. (2007). Digit ratio (2D:4D) moderates the impact of an aggressive music video on aggression. Personality & Individual Differences, 43(2), 289–294.

Millman, R. B., & Ross, E. J. (2003). Steroid and nutritional supplement use in professional athletes. American Journal on Addictions, 12(Suppl 2), S48–S54.

Millon, T. (1981). Disorders of personality: DSM-III: Axis II. New York: Wiley.

Milne, R., & Bull, R. (2002). Back to basics: A componential analysis of the original cognitive interview mnemonics with three age groups. Applied Cognitive Psychology, 16(7), 743–753.

Milner, B. (1965). Memory disturbance after bilateral hippocampal lesions. In P. Milner, & S. Glickman (Eds.), Cognitive processes and the brain. Princeton, NJ: Van Nostrand.

Miltenberger, R. G. (2008). Behavior modification: Principles and procedures (4th ed.). Belmont, CA: Cengage Learning/Wadsworth.

Miltner, W. H. R., Krieschel, S., Hecht, H., Trippe, R., *et al*. (2004). Eye movements and behavioral responses to threatening and nonthreatening stimuli during visual search in phobic and nonphobic subjects. Emotion, 4(4), 323–339.

Milton, J., & Wiseman, R. (1997). Guidelines for extrasensory perception research. Hertfordshire, UK: University of Hertfordshire Press.

Milton, J., & Wiseman, R. (1999). A meta-analysis of mass-media tests of extrasensory perception. British Journal of Psychology, 90(2), 235–240.

Minda, J. P., & Smith, J. D. (2001). Prototypes in category learning. Journal of Experimental Psychology: Learning, Memory, & Cognition, 27(3), 775–799.

Minton, H. L. (2000). Psychology and gender at the turn of the century. American Psychologist, 55(6), 613–615.

Miotto, K., Darakjian, J., Basch, J., Murray, S., *et al*. (2001). Gamma-hydroxybutyric acid: Patterns of use, effects and withdrawal. American Journal on Addictions, 10(3), 232–241.

Miranda, R., & Kihlstrom, J. F. (2005). Mood congruence in childhood and recent autobiographical memory. Cognition & Emotion, 19(7), 981–998.

Mirsky, A. F., & Duncan, C. C. (2005). Pathophysiology of mental illness: A view from the fourth ventricle. International Journal of Psychophysiology, 58(2–3), 162–178.

Mirsky, A. F., Bieliauskas, L. M., Van Kammen, D. P., Jonsson, E., *et al.* (2000). A 39-year followup of the Genain quadruplets. Schizophrenia Bulletin, 3, 5–18.

Mischel, W. (2004). Toward an integrative science of the person. Annual Review of Psychology, 55, 1–22.

Mischel, W., & Shoda, Y. (1998). Reconciling processing dynamics and personality dispositions. Annual Review of Psychology, 49, 229–258.

Mischel, W., Shoda, Y., & Smith, R. E. (2004). Introduction to personality: Toward an integration (7th ed.). Hoboken, NJ: Wiley.

Mistlberger, R. E. (2005). Circadian regulation of sleep in mammals: Role of the suprachiasmatic nucleus. Brain Research Reviews, 49(3), 429–454.

Mitchell, D. (1987). Firewalking cults: Nothing but hot air. Laser, Feb., 7–8.

Mitchell, L. A., MacDonald, R. A.R., Knussen, C., *et al*. (2007). A survey investigation of the effects of music listening on chronic pain. Psychology of Music, 35(1), 37–57.

Miyake, A. (2001). Individual differences in working memory. Journal of Experimental Psychology: General, 130(2), 163–168.

Moerman, D. E. (2002). The meaning response and the ethics of avoiding placebos. Evaluation & the Health Professions. Special Recent Advances in Placebo Research, 25(4), 399–409.

Mogg, K., Bradley, B. P., Hyare, H., & Lee, S. (1998). Selective attention to food-related stimuli in hunger. Behaviour Research & Therapy, 36(2), 227–237.

Moghaddam, B. (2002). Stress activation of glutamate neurotransmission in the prefrontal cortex. Biological Psychiatry, 51(10), 775–787.

Moghaddam, F. M. (2007). Multiculturalism and intergroup relations: Psychological implications for democracy in global context. Washington, DC: American Psychological Association.

Mohr, D. C., Hart, S. L., Julian, L., Catledge, C., *et al*. (2005). Telephone-administered psychotherapy for depression. Archives of General Psychiatry, 62(9), 1007–1014.

Mokdad, A. H., Marks, J. S., Stroup, D. F., & Gerberding, J. L. (2004). Actual causes of death in the United States, 2000. Journal of the American Medical Association, 291(Marzo 10), 1238–1245.

Monahan, J., Steadman, H. J., Silver, E., Appelbaum, P. S., *et al*. (2001). Rethinking risk assessment: The MacArthur Study of Mental Disorder and Violence. New York, Oxford University Press, 2001.

Montgomery, P., & Dennis, J. (2004). A systematic review of non-pharmacological therapies for sleep problems in later life. Sleep Medicine Reviews, 8(1), 47–62.

Moor, J. (Ed.). (2003). The Turing test: The elusive standard of artificial intelligence. London: Kluwer Academic Publishers.

Moore, S. A., & Zoellner, L. A. (2007). Overgeneral autobiographical memory and traumatic events: An evaluative review. Psychological Bulletin, 133(3), 419–437.

Moore, T. O. (2001). Testosterone and male behavior: Empirical research with hamsters does not support the use of castration to deter human sexual aggression. North American Journal of Psychology, 3(3), 503–520.

Moore-Ede, M. C., Sulzman, F. M., & Fuller, C. A. (1982). The clocks that time us. Cambridge, MA: Harvard University Press.

Moran, J. M., Macrae, C. N., Heatherton, T. F., Wyland, C. L. *et al*. (2006). Neuroanatomical evidence for distinct cognitive and affective components of self. Journal of Cognitive Neuroscience, 18(9), 1586–1594.

Moras, K. (2002). Research on psychotherapy. In M. Hersen, & W. H. Sledge (Eds.), Encyclopedia of psychotherapy. San Diego: Academic Press.

Moreno, J. L. (1953). Who shall survive? New York: Beacon.

Morgan, J. P. (Ed.). (2005). Psychology of aggression. Hauppauge, NY: Nova Science Publishers.

Morgan, M. J., Hole, G. J., & Glennerster, A. (1990). Biases and sensitivities in geometrical illusions. Special Issue: Optics, physiology and vision. Vision Research, 30(11), 1793–1810.

Morgenstern, J., Labouvie, E., McCrady, B. S., Kahler, C. W., *et al*. (1997). Affiliation with Alcoholics Anonymous after treatment. Journal of Consulting & Clinical Psychology, 65(5), 768–777.

Moriarty, T. (1975). A nation of willing victims. Psychology Today, Abril, 43–50.

Morisse, D., Batra, L., Hess, L., & Silverman, R. (1996). A demonstration of a token economy for the real world. Applied & Preventive Psychology, 5(1), 41–46.

Moritz, A. P., & Zamchech, N. (1946). Sudden and unexpected deaths of young soldiers. American Medical Association Archives of Pathology, 42, 459–494.

Morr Serewicz, C. M., & Gale, E. (2008). First-date scripts: Gender roles, context, and relationship. Sex Roles, 58(3–4), 149–164.

Morris, T., Spittle, M., & Watt, T. (2005). Imagery in sport. Champaign, IL: Human Kinetics.

Morrison, R. G., & Wallace, B. (2001). Imagery vividness, creativity and the visual arts. Journal of Mental Imagery, 25(3–4), 135–152.

Morsella, E., & Krauss, R. M. (2004). The role of gestures in spatial working memory and speech. American Journal of Psychology, 117(3), 411–424.

Mosher, W. D., Chandra, C., & Jones, J. (2005). Sexual behavior and selected health measures: Men and women 15–44 years of age, United States, 2002. Atlanta: Centers for Disease Control. Recuperado Agosto 25, 2006, http://www.cdc.gov/nchs/data/ad/ad362.pdf.

Most, S. B., Scholl, B. J., Clifford, E. R., & Simons, D. J. (2005). What you see is what you set: Sustained inattentional blindness and the capture of awareness. Psychological Review, 112(1), 217–242.

Motivala, S. J., & Irwin, M. R. (2007). Sleep and immunity: Cytokine pathways linking sleep and health outcomes. Current Directions in Psychological Science, 16(1), 21–25.

Mshelia, A. Y., & Lapidus, L. B. (1990). Depth picture perception in relation to cognitive style and training in non-Western children. Journal of Cross-Cultural Psychology, 21(4), 414–433.

Muchinsky, P. M. (2006). Psychology applied to work (8th ed.). Belmont, CA: Cengage Learning/Wadsworth.

Mundy, A. (2004). Divided we stand. American Demographics, 26(5), 26–31.
Munsey, C. (2006). RxP legislation made historic progress in Hawaii. APA Monitor, Junio, 42.
Murray, B. (2001). A daunting unbelievable experience. Monitor on Psychology, Nov., 18.
Murray, C. B., & Warden, M. R. (1992). Implications of self-handicapping strategies for academic achievement. Journal of Social Psychology, 132(1), 23–37.
Murray, J. B. (2002). Phencyclidine (PCP): A dangerous drug, but useful in schizophrenia research. Journal of Psychology, 136(3), 319–327.
Murray, S. L., & Holmes, J. G. (1993). Seeing virtues in faults. Journal of Personality & Social Psychology, 65(4), 707–722.
Murray, S. L., Holmes, J. G., & Griffin, D. W. (1996). The self-fulfilling nature of positive illusions in romantic relationships. Journal of Personality & Social Psychology, 71(6), 1155–1180.
Murray, S., Holmes, J. G., & Griffin, D. W. (2003). Reflections on the self-fulfilling effects of positive illusions. Psychological Inquiry, 14(3–4), 2003, 289–295.
Murrell, A. R., Christoff, K. A., & Henning, K. R. (2007). Characteristics of domestic violence offenders: Associations with childhood exposure to violence. Journal of Family Violence, 22(7), 523–532.
Mussen, P. H., Conger, J. J., Kagan, J., & Geiwitz, J. (1979). Psychological development: A life span approach. New York: Harper & Row.
Musso, M., Weiller, C., Kiebel, S., Muller, S. P., *et al*. (1999). Training-induced brain plasticity in aphasia. Brain, 122, 1781–1790.
Mustanski, B. S., Chivers, M. L., & Bailey, J. M. (2002). A critical review of recent biological research on human sexual orientation. Annual Review of Sex Research, 13, 89–140.
Myers, H. F., Lesser, I., Rodriguez, N., Mira, C. B. *et al*. (2002). Ethnic differences in clinical presentation of depression in adult women. Cultural Diversity & Ethnic Minority Psychology, 8(2), 138–156.
Myers, L. (2007). The problem with DNA. Monitor on Psychology, Junio, 52–53.
NAFE (2004). Salary survey. National Association for Female Executives Magazine, 27(4), 20–21.
Nagel, T. (1974). What is it like to be a bat? The Philosophical Review, 83, 435–450.
Nairne, J. S. (2002). Remembering over the short-term. Annual Review of Psychology, 53, 53–81.
Naitoh, P., Kelly, T. L., & Englund, C. E. (1989). Health effects of sleep deprivation. U.S. Naval Health Research Center Report, No. 89–46.
Nakamichi, M. (2004). Tool-use and toolmaking by captive, group-living orangutans (Pongo pygmaeus abelii) at an artificial termite mound. Behavioural Processes, 65(1), 87–93.
Nakamura, J., & Csikszentmihalyi, M. (2003). The motivational sources of creativity as viewed from the paradigm of positive psychology. In L. G. Aspinwall, & U. M. Staudinger (Eds.), A psychology of human strengths: Fundamental questions and future directions for a positive psychology. Washington, DC: American Psychological Association.
National Academy of Sciences. (2002). The polygraph and lie detection. Washington, DC.: The National Academies Press.
Nau, S. D., & Lichstein, K. L. (2005). Insomnia: Causes and treatments. In P. R. Carney, J. D. Geyer, *et al*. (Eds.), Clinical sleep disorders. Philadelphia: Lippincott Williams & Wilkins.
Naveh-Benjamin, M., Guez, J., & Sorek, S. (2007). The effects of divided attention on encoding processes in memory: Mapping the locus of interference. Canadian Journal of Experimental Psychology, 61(1), 1–12.
NCCDPHP (National Center for Chronic Disease Prevention and Health Promotion). (2004). Health effects of cigarette smoking. Recuperado Julio 19, 2006, http://www.cdc.gov/Tobacco/factsheets/HealthEffectsofCigaretteSmoking_Factsheet.htm.
Neath, I., & Surprenant, A. (2003). Human memory (2nd ed.). Belmont, CA: Cengage Learning/Wadsworth.
Neave, N., & Wolfson, S. (2003). Testosterone, territoriality, and the "home advantage." Physiology & Behavior, 78(2), 269–275.
Needles, D. J., & Abramson, L. Y. (1990). Positive life events, attributional style, and hopefulness: Testing a model of recovery from depression. Journal of Abnormal Psychology, 99(2), 156–165.
Nehlig, A. (Ed.). (2004). Coffee, tea, chocolate, and the brain. Boca Raton, FL: CRC Press.
Neisser, U., Boodoo, G., Bouchard, T. J., Boykin, A. W. *et al*. (1996). Intelligence: Knowns and unknowns. American Psychologist, 51(2), 77–101.
Nelson, C. A. (1999). How important are the first 3 years of life? Applied Developmental Science, 3(4), 235–238.
Nelson, G., & and Prilleltensky, I. (Eds.). (2005). Community psychology: In pursuit of liberation and well-being. New York: Palgrave MacMillan.
Nelson, T. D. (2005). Ageism: Prejudice against our feared future self. Journal of Social Issues, 61(2), 207–221.
Nelson, T. D. (2006). The psychology of prejudice (2nd ed.). Needham Heights, MA: Allyn and Bacon.
Nemeroff, C. B., Bremner, J. D., Foa, E. B., Mayoberg, H. S., *et al*. (2006). Posttraumatic stress disorder: A state-of-the-science review. Journal of Psychiatric Research, 40(1), 1–21.
Neter, E., & Ben-Shakhar, G. (1989). The predictive validity of graphological inferences: A meta-analytic approach. Personality & Individual Differences, 10(7), 737–745.
Nettle, D. (2006). The evolution of personality variation in humans and other animals. American Psychologist, 61(6), 622–631.
Nettle, D. (2008). The personality factor: What makes you unique? New Scientist, 2642 (Feb. 9), 36–39.
Neubert, M. J. (1998). The value of feedback and goal setting over goal setting alone and potential moderators of this effect: A meta-analysis. Human Performance, 11(4), 321–335.
Neufeld, R. W. (1970). The effect of experimentally altered cognitive appraisal on pain tolerance. Psychonomic Science, 20(2), 106–107.
Neufeld, R. W. J., Carter, J. R., Nicholson, I. R., & Vollick, D. N. (2003). Schizophrenia. In P. Firestone, & W. L. Marshall (Eds.), Abnormal psychology: Perspectives (2nd ed.). Toronto: Prentice Hall.
Neumeister, A. (2004). Neurotransmitter depletion and seasonal affective disorder: Relevance for the biologic effects of light therapy. Primary Psychiatry. Special Neurotransmitter Depletion, 11(6), 44–48.
Nevid, J. S., & Greene, B. (2005). Abnormal psychology in a changing world, media and research update (5th ed.). Upper Saddle River, NJ: Prentice Hall.
Newman, A. W., & Thompson, J. W. (2001). The rise and fall of forensic hypnosis in criminal investigation. Journal of the American Academy of Psychiatry & the Law, 29(1), 75–84.
Ng, S. H. (2002). Will families support their elders? Answers from across cultures. In T. Nelson (Ed.), Ageism: Stereotyping and prejudice against older persons. Cambridge, MA: MIT Press.
Niaura, R., Todaro, J. F., Stroud, L., Spiro, A., *et al*. (2002). Hostility, the metabolic syndrome, and incident coronary heart disease. Health Psychology, 21(6), 588–593., http://www.nichd.nih.gov/health/topics/sudden_infant_death_syndrome.cfm.
NICHD Early Child Care Reseach Network. (1999). Child outcomes when child care center classes meet recommended standards for quality. American Journal of Public Health, 89, 1072–1077.
NICHD (2006). Research on sudden infant death syndrome (SIDS). Bethesda, MD: National Institute of Child Health and Human Development. Recuperado Marzo 24, 2008, http://www.nichd.nih.gov/health/topics/sudden_infant_death_syndrome.cfm.
Nickell, J. (2001). John Edward: Hustling the bereaved. Skeptical Inquirer, Nov.–Dec., 19–22.
Nickerson, R. S., & Adams, M. J. (1979). Long-term memory for a common object. Cognitive Psychology, 11, 287–307.
NIDA. (2006). Tobacco addiction. National Institute on Drug Abuse, NIH Publication Number 06-4342. Recuperado Julio 24, 2006, http://www.nida.nih.gov/PDF/RRTobacco.pdf.
Niedzwienska, A. (2004). Metamemory knowledge and the accuracy of flashbulb memories. Memory, 12(5), 603–613.
Niehaus, D. J. H., Stein, D. J., Koen, L., Lochner, C., *et al*. (2005). A case of "Ifufunyane": A Xhosa culture-bound syndrome. Journal of Psychiatric Practice, 11(6), 411–413.
Niehoff, B. P., Moorman, R. H., Blakely, G., & Fuller, J. (2001). The influence of empowerment and job enrichment on employee loyalty in a downsizing environment. Group & Organization Management, 26(1), 93–113.
Nielsen, D. M., & Metha, A. (1994). Parental behavior and adolescent self-esteem in clinical and nonclinical samples. Adolescence, 29(115), 525–542.
Nielsen, M., & Dissanayake, C. (2004). Pretend play, mirror self-recognition and imitation: A longitudinal investigation through the second year. Infant Behavior & Development, 27(3), 342–365.
NIMH. (2003). In harm's way: Suicide in America. Bethesda, MD: National Institute of Mental Health. Recuperado Julio 25, 2007, http://www.nimh.nih.gov/publicat/harmsway.cfm.
NIMH. (2005). Getting help: Locate services. Bethesda, MD: National Institute of Mental Health. Recuperado Agosto 20, 2007, http://www.nimh.nih.gov/tools/contactus.cfm.
NIMH. (2006a). Facts about Anxiety Disorders. Bethesda, MD: National Institute of Mental Health. Recuperado Julio 25, 2007 http://www.nimh.nih.gov/publicat/anxiety.cfm.
NIMH. (2006b). The numbers count: Mental disorders in America. Bethesda, MD: National Institute of Mental Health. Recuperado Julio 25, 2007, http://www.nimh.nih.gov/publicat/numbers.cfm.
NIMH. (2008). Attention deficit hyperactivity disorder. Bethesda, MD: National Institute of Mental Health. Recuperado Julio 10, 2008, http://www.nimh.nih.gov/health/publications/adhd/complete-publication.shtml.
NINDS. (2007). Brain basics: Understanding sleep. Bethesda, MD: National Institute of Neurological Disorders and Stroke. Recuperado Marzo 23, 2008, http://www.ninds.nih.gov/disorders/brain_basics/understanding_sleep.htm
Nisbett, R. E. (2005). Heredity, environment, and race differences in IQ: A commentary on Rushton and Jensen (2005). Psychology, Public Policy, and Law, 11(2), 302–310.
Nisbett, R. E., & Miyamoto, Y. (2005). The influence of culture: holistic versus analytic perception. Trends in Cognitive Sciences, 9(10), 467–473.
Njeri, I. (1991). Beyond the melting pot. Los Angeles Times, Jan. 13, E-1, E-8.
Noble, K. D., Subotnik, R. F., & Arnold, K. D. (1996). A new model for adult female talent development. In K. D. Arnold, K. D. Noble, *et al*. (Eds.), Remarkable women. Cresskill, NJ: Hampton Press.
Noice, H., & Noice, T. (1999). Long-term retention of theatrical roles. Memory, 7(3), 357–382.
Noland, J. S., Singer, L. T., Short, E. J., Minnes, S., *et al*. (2005). Prenatal drug exposure and selective attention in preschoolers. Neurotoxicology & Teratology, 27(3), 429–438.
Nolen-Hoeksema, S. (2007). Abnormal psychology (4th ed.). New York: McGraw-Hill.
Norcross, J. C. (2005). A primer on psychotherapy integration. In J. C. Norcross, & M. R. Goldfried (Eds.), Handbook of psychotherapy integration (2nd ed.). London: Oxford.
Norcross, J. C., Hedges, M., & Prochaska, J. O. (2002). The face of 2010: A Delphi

poll on the future of psychotherapy. Professional Psychology: Research & Practice, 33(3), 316–322.
Norem, J. K. (2002). The positive power of negative thinking: Using defensive pessimism to harness anxiety and perform at your peak. New York: Basic Books.
Norenzayan, A., & Nisbett, R.E. (2000). Culture and causal cognition. Current Directions in Psychological Science, 9, 132–135.
Nori, G. (1998). Glucagon and the control of meal size. In: Smith, G. P. (Ed.), Satiation: From gut to brain. New York: Oxford University Press.
Norlander, T., Bergman, H., & Archer, T. (1998). Effects of flotation rest on creative problem solving and originality. Journal of Environmental Psychology, 18(4), 399–408.
Norlander, T., Bergman, H., & Archer, T. (1999). Primary process in competitive archery performance: Effects of flotation REST. Journal of Applied Sport Psychology, 11(2), 194–209.
Norman, D. A. (1994) Things that make us smart. Menlo Park, CA: Addison-Wesley.
Norman, K. L., & Panizzi, E. (2006). Levels of automation and user participation in usability testing. Interacting with Computers, 18(2), 246–264.
Norris, R. M., & Weinman, J. A. (1996). Psychological change following a long sail training voyage. Personality & Individual Differences, 21(2), 189–194.
North, C. S. (1987). Welcome silence. New York: Simon & Schuster.
North, C. S., King, R. V., Fowler, R. L., Polatin, P., *et al*. (2008). Psychiatric disorders among transported Hurricane evacuees: Acute-phase findings in a large receiving shelter site. Psychiatric Annals, 38(2), 104–113.
Northcutt, R. G. (2004). Taste buds: Development and evolution. Brain, Behavior & Evolution, 64(3), 198–206.
Norton, P. (2003). Teaching with technology: Designing opportunities to learn. Belmont, CA: Cengage Learning/ Wadsworth.
Nosek, B. A., Greenwald, A. G., & Banaji, M. R. (2005). Understanding and using the implicit association test: II. Method variables and construct validity. Personality and Social Psychology Bulletin, 31(2), 166–180.
Nurnberger, J. I., & Zimmerman, J. (1970). Applied analysis of human behaviors: An alternative to conventional motivational inferences and unconscious determination in therapeutic programming. Behavior Therapy, 1, 59–69.
Nuttin, B., Cosyns, P., Demeulemeester, H., Gybels, J., *et al*. (1999). Electrical stimulation in anterior limbs of internal capsules in patients with obsessive-compulsive disorder. The Lancet, 354(9189), 1526.
O'Conner, T. G., Marvin, R. S., Rutter, M., Olrick, J. T., *et al*. (2003). Child-parent attachment following early institutional deprivation. Development & Psychopathology, 15(1), 19–38.
O'Connor, M. G., Sieggreen, M. A., Bachna, K., *et al*. (2000). Long-term retention of transient news events. Journal of the International Neuropsychological Society, 6(1), 44–51.
O'Craven, K. M., & Kanwisher, N. (2000). Mental imagery of faces and places activates corresponding stimulus-specific brain regions. Journal of Cognitive Neuroscience, 12(6), 1013–1023.
O'Keeffe, C., & Wiseman, R. (2005). Testing alleged mediumship: Methods and results. British Journal of Psychology, 96(2), 165–179.
O'Neill, B. (2003). Don't believe everything you read online. BBC News. Recuperado Mayo 18, 2007, http://newswww.bbc.net.uk/1/hi/magazine/3151595.stm.
O'Neill, P. (2005) The ethics of problem definition. Canadian Psychology, 46, 13–20.
O'Roark, A. M. (2001). Personality assessment, projective methods and a triptych perspective. Journal of Projective Psychology & Mental Health, 8(2), 116–126.
Oakley R. (2004). How the mind hurts and heals the body. American Psychologist, 59(1), 29–40.
Oakley, D. A., Whitman, L. G., & Halligan, P. W. (2002). Hypnotic imagery as a treatment for phantom limb pain. Clinical Rehabilitation, 16(4), 368–377.
Oberauer, K., & Göthe, K. (2006). Dual-task effects in working memory: Interference between two processing tasks, between two memory demands, and between storage and processing. European Journal of Cognitive Psychology, 18(4), 493–519.
Ochoa, J. G., & Pulido, M. (2005). Parasomnias. In P. R. Carney, J. D. Geyer, *et al*. (Eds.), Clinical sleep disorders. Philadelphia: Lippincott Williams & Wilkins.
Ofosu, H. B., Lafreniere, K. D., & Senn, C. Y. (1998). Body image perception among women of African descent: A normative context? Feminism & Psychology, 8(3), 303–323.
Ogden C. L., Carroll M. D., McDowell M. A., & Flegal K. M. (2007). Obesity among adults in the United States—No change since 2003–2004. Hyattsville, MD: National Center for Health Statistics. Recuperado Mayo 3, 2008, http://www.cdc.gov/nchs/data/databriefs/db01.pdf.
Ogloff, J. R. P. (2006). Psychopathy/antisocial personality disorder conundrum. Australian & New Zealand Journal of Psychiatry, 40(6), 519–528.
Ohayon, M. M., Guilleminault, C., & Priest, R. G. (1999). Night terrors, sleepwalking, and confusional arousals in the general population. Journal of Clinical Psychiatry, 60(4), 268–276.
Okiishi, J., Lambert, M. J., Nielsen, S. L., & Ogles, B. M. (2003). Waiting for supershrink: An empirical analysis of therapist effects. Clinical Psychology & Psychotherapy, 10(6), 361–373.
Olds, M. E., & Fobes, J. L. (1981). The central basis of motivation: Intracranial self-stimulation studies. Annual Review of Psychology, 32, 523–574.
O'Leary, E. (2006). Person-centred gestalt therapy. In E. O'Leary, & M. Murphy (Eds.), New approaches to integration in psychotherapy. New York: Routledge.
Olio, K. A. (2004). The truth about "false memory syndrome." In P. J. Caplan, & L. Cosgrove (Eds.), Bias in psychiatric diagnosis. A project of the association for women in psychology. Northvale, NJ: Jason Aronson.
Olson, J. M., & Zanna, M. P. (1993). Attitudes and attitude change. Annual Review of Psychology, 44, 117–154.
Olson-Buchanan, J. B., & Drasgow, F. (2006). Multimedia situational judgment tests: The medium creates the message. In J. A. Weekley, & R. E. Ployhart (Eds.), Situational judgment tests: Theory, measurement, and application. Mahwah, NJ: Erlbaum.
Olsson, A., Nearing, K, & Phelps, E. A. (2007). Learning fears by observing others: The neural systems of social fear transmission. Social Cognitive & Affective Neuroscience, 2(1), 3–11.
Olsson, M. J., Lundström, J. N., Diamantopoulou, S., *et al*. (2006). A putative female pheromone affects mood in men differently depending on social context. European Review of Applied Psychology, 56(4), 279–284.
Olszewski, P. K., Li, D., Grace, M. K., Billington, C. J., *et al*. (2003). Neural basis of orexigenic effects of ghrelin acting within lateral hypothalamus. Peptides, 24(4), 597–602.
Onweugbuzie, A. J. (2000). Academic procrastinators and perfectionistic tendencies among graduate students. Journal of Social Behavior & Personality, 15(5), 103–109.
Ooki, S. (2005). Genetic and environmental influences on the handedness and footedness in Japanese twin children. Twin Research & Human Genetics, 8(6), 649–656.
Oppliger, P. A. (2007). Effects of gender stereotyping on socialization. In R. W. Preiss, B. M. Gayle, *et al*. (Eds.), Mass media effects research: Advances through meta-analysis. Mahwah, NJ: Erlbaum.
Ord, T. J., Martins E. P., Thakur S., Mane K. K., *et al*. (2005). Trends in animal behaviour research (1968–2002): Ethoinformatics and the mining of library databases. Animal Behaviour, 69(6), 1399–1413.
Orleans, C. T. (2000). Promoting the maintenance of health behavior change. Health Psychology, 19(Suppl. 1), 76–83.
Orleans, C. T., Gruman, J., & Hollendonner, J. K. (1999). Rating our progress in population health promotion: Report card on six behaviors. American Journal of Health Promotion, 14(2), 75–82.
Ormayo, T. (2006). Cybertherapy: Psychotherapy on the Internet. International Journal of Psychotherapy, 10(2), 51–60.
Ornstein, R., & Ehrlich, P. (1989). New world new mind. New York: Simon & Schuster.
Ornstein, S., & Isabella, L. (1990). Age vs. stage models of career attitudes of women: A partial replication and extension. Journal of Vocational Behavior, 36, 1–19.
Oskamp, S. (1995). Resource conservation and recycling: Behavior and policy. Journal of Social Issues, 51(4), 157–177.
Oskamp, S. (2000). A sustainable future for humanity? American Psychologist, 55(5), 496–508.
Oskamp, S. (2002). Summarizing sustainability issues and research approaches. In P. Schmuck, & W. P. Schultz (Eds.), Psychology of sustainable development. Dordrecht, Netherlands: Kluwer.
Oskamp, S., & Schultz, P. W. (2005). Attitudes and opinions (3rd ed.). Mahwah, NJ: Erlbaum.
Oskamp, S., & Schultz, P. W. (2006). Using psychological science to achieve ecological sustainability. In S. I. Donaldson, D. E. Berger, *et al*. (Eds.), Applied psychology: New frontiers and rewarding careers. Mahwah, NJ: Erlbaum.
Osofsky, M. J., Bandura, A., & Zimbardo, P. G. (2005). The role of moral disengagement in the execution process. Law and Human Behavior, 29(4), 371–393.
Oster, H. (2005). The repertoire of infant facial expressions: a ontogenetic perspective. In J. Nadel, & D. Muir (Eds.), Emotional development: Recent research advances. New York: Oxford University Press.
Overmier, J. B., & LoLordo, V. M. (1998). Learned helplessness. In O'Donohue, W. T. (Ed.), Learning and behavior therapy. Boston: Allyn & Bacon.
Oyserman, D., Bybee, D., Terry, K., & Hart-Johnson, T. (2004). Possible selves as roadmaps. Journal of Research in Personality, 38(2), 130–149.
Page, K. (1999, Mayo 16). The graduate. Washington Post Magazine, 152, 18–20.
Page, M. P. A., Madge, A., Cumming, N., *et al*. (2007). Speech errors and the phonological similarity effect in short-term memory: Evidence suggesting a common locus. Journal of Memory & Language, 56(1), 49–64.
Pagnin, D., de Queiroz, V., Pini, S., & Cassano, G. B. (2004). Efficacy of ECT in depression: A meta-analytic review. Journal of ECT, 20(1), 13–20.
Palm, K., & Gibson, P. (1998). Recovered memories of childhood sexual abuse: Clinicians' practices and beliefs. Professional Psychology: Research & Practice, 29(3), 257–261.
Palmer, S. E., & Beck, D. M. (2007). The repetition discrimination task: An objective method for studying perceptual grouping. Perception & Psychophysics, 69(1), 68–78.
Pals, J. L. (2006). Narrative identity processing of difficult life experiences: Pathways of personality development and positive self-transformation in adulthood. Journal of Personality, 74(4), 1079–1110.
Pandey, S. (1999). Role of perceived control in coping with crowding. Psychological Studies, 44(3), 86–91.
Panksepp, J., & Pasqualini, M. S. (2005). The search for the fundamental brain/mind sources of affective experience. In J. Nadel, & D. Muir (Eds.), Emotional development: Recent research advances. New York: Oxford University Press.
Papa, F. J., Aldrich, D., & Schumacker, R. E. (1999). The effects of immediate online feedback upon diagnostic performance. Academic Medicine, 74(Suppl. 10), S16–S18.

Papanicolaou, A. C. (Ed.) (2006). The amnesias: A clinical textbook of memory disorders. New York: Oxford University Press.
Paquette, V., Lévesque, J., Mensour, B., Leroux, J.-M., *et al.* (2003). "Change the mind and you change the brain": Effects of cognitive-behavioral therapy on the neural correlates of spider phobia. NeuroImage, 18, 401–409.
Paquette, V., Lévesque, J., Mensour, B., Leroux, J.-M., *et al.* (2003). "Change the mind and you change the brain": Effects of cognitive-behavioral therapy on the neural correlates of spider phobia. NeuroImage, 18, 401–409.
Paradis, C. M., Solomon, L. Z., Florer, F., *et al.* (2004). Flashbulb memories of personal events of 9/11 and the day after for a sample of New York City residents. Psychological Reports, 95(1), 304–310.
Park, N., Peterson, C., & Seligman, M.E. P. (2004). Strengths of character and well-being. Journal of Social & Clinical Psychology, 23(5), 603–619.
Parke, R. D. (2004). Development in the family. Annual Review of Psychology, 55, 365–399.
Parker, A., Ngu, H., & Cassaday, H. J. (2001). Odour and Proustian memory. Applied Cognitive Psychology, 15(2), 159–171.
Parker, J. D. A. (2005). The relevance of emotional intelligence for clinical psychology. In R. Schulze, & R. D. Roberts (Eds.), Emotional intelligence: An international handbook. (pp. 271–287). Ashland, OH: Hogrefe & Huber.
Pascual, A., & Guéguen, N. (2005). Foot-in-the-door and door-in-the-face: A comparative meta-analytic study. Psychological Reports, 96(1), 122–128.
Passman, R. H. (1987). Attachments to inanimate objects: Are children who have security blankets insecure? Journal of Consulting and Clinical Psychology, 55(6), 825–830.
Pasupathi, M., & Staudinger, U. M. (2001). Do advanced moral reasoners also show wisdom? International Journal of Behavioral Development, 25(5), 401–415.
Patterson, C. J. (2002). Lesbian and gay parenthood. In M. Bornstein (Ed.), Handbook of Parenting, 3, 4, 5. Mahwah, NJ: Erlbaum.
Paulhus, D. L. (1998). Interpersonal and intrapsychic adaptiveness of trait self-enhancement. Journal of Personality and Social Psychology, 74(5), 1197–1208.
Paulsson, T., & Parker, A. (2006). The effects of a two-week reflection-intention training program on lucid dream recall. Dreaming, 16(1), 22–35.
Pavlidis, I., Eberhardt, N. L., & Levine, J. A. (2002). Seeing through the face of deception. Nature, 415(6867), 35.
Pavlov, I. P. (1927). Conditioned reflexes. Translated by G. V. Anrep. New York: Dover.
Pearce, C. L., Conger, J. A., & Locke, E. A. (2007). Shared leadership theory. Leadership Quarterly, 18(3), 281–288.
Pelton, T. (1983). The shootists. Science 83, 4(4), 84–86.
Penfield, W. (1957). Brain's record of past a continuous movie film. Science News Letter, Abril 27, 265.
Penfield, W. (1958). The excitable cortex in conscious man. Springfield, IL: Charles C. Thomas.
Pennebaker, J. W. (2004). Writing to heal: A guided journal for recovering from trauma and emotional upheaval. Oakland, CA: New Harbinger Press.
Pennebaker, J. W., & Chung, C. K. (2007). Expressive writing, emotional upheavals, and health. In H. S. Friedman, & R. C. Silver (Eds.), Foundations of health psychology. New York: Oxford University Press.
Penner, L. A., Dovidio, J. F., Piliavin, J. A., & Schroeder, D. A. (2005). Prosocial behavior: Multilevel perspectives. Annual Review of Psychology, 56, 365–392.
Peplau, L. A. (2003). Human sexuality: How do men and women differ? Current Directions in Psychological Science, 12(2), 37–40.
Perin, C. T. (1943). A quantitative investigation of the delay of reinforcement gradient. Journal of Experimental Psychology, 32, 37–51.
Perlman, D., & Cozby, P. C. (1983). Social psychology. New York: Holt, Rinehart & Winston.
Perls, F. (1969). Gestalt therapy verbatim. Lafayette, CA: Real People.
Perreault, S., & Bourhis, R. Y. (1999). Ethnocentrism, social identification, and discrimination. Personality & Social Psychology Bulletin, 25(1), 92–103.
Perry, R. P. (2003). Perceived (academic) control and causal thinking in achievement settings. Canadian Psychology, 44(4), 312–331.
Perry, R. P., Hladkyj, S., Pekrun, R. H., & Pelletier, S. T. (2001). Academic control and action control in the achievement of college students: A longitudinal field study. Journal of Educational Psychology, 93(4), 776–789.
Pervin, L. A., Cervone, D., & John, O. P. (2005). Personality: Theory and research (9th ed.). New York: Wiley.
Pesant, N., & Zadra, A. (2006). Dream content and psychological well-being: A longitudinal study of the continuity hypothesis. Journal of Clinical Psychology, 62(1), 111–121.
Pescatello, L. S. (2001). Exercising for health. Western Journal of Medicine, 174(2), 114–118.
Peters, E., Västfjäll, D., Gärling, T., & Slovic, P. (2006). Affect and decision making: A "hot" topic. Journal of Behavioral Decision Making, 19(2), 79–85.
Peters, L., Clark, D., & Carroll, F. (1998). Are computerized interviews equivalent to human interviewers? Psychological Medicine, 28(4), 893–901.
Peters, W. A. (1971). A class divided. Garden City, NY: Doubleday.
Peterson, C., & Chang, E. C. (2003). Optimism and flourishing. In C. L. M. Keyes, & J. Haidt (Eds.), Flourishing. Washington, DC: American Psychological Association.
Peterson, C., & Seligman, M. E. P. (2004). Character strengths and virtues. Washington, DC: American Psychological Association.
Peterson, C., & Vaidya, R. S. (2001). Explanatory style, expectations, and depressive symptoms. Personality & Individual Differences, 31(7), 1217–1223.
Peterson, D. R. (2001). Choosing the PsyD. In S. Walfish, & A. K. Hess (Eds.), Succeeding in graduate school: The career guide for psychology students. Mahwah, NJ: Erlbaum.
Peterson, L. R., & Peterson, M. J. (1959). Short-term retention of individual verbal items. Journal of Experimental Psychology, 58, 193–198.
Peterson, P. L. (1979). Direct instruction: Effective for what and for whom? Educational Leadership, 37, 46–48.
Peterson, S. E. (1992). The cognitive functions of underlining as a study technique. Reading Research & Instruction, 31(2), 49–56.
Petrie, T. A., & Diehl, N. S. (1995). Sport psychology in the profession of psychology. Professional Psychology: Research & Practice, 26(3), 288–291.
Pett, M. A., & Johnson, M. J. M. (2005). Development and psychometric evaluation of the Revised University Student Hassles Scale. Educational & Psychological Measurement, 65(6), 984–1010.
Peverly, S. T., Brobst, K. E., Graham, M., & Shaw, R. (2003). College adults are not good at self-regulation. Journal of Educational Psychology, 95(2), 335–346.
Phillips, D. P., Liu, G. C., Kwok, K., Jarvinen, J., *et al*. (2001). The Hound of the Baskervilles effect: Natural experiment on the influence of psychological stress on timing of death. British Medical Journal, 323(7327), 1443–1446
Piaget, J. (1951, original French, 1945). The psychology of intelligence. New York: Norton.
Piaget, J. (1952). The origins of intelligence in children. New York: International University Press.
Pickel, K. L., French, T. A., & Betts, J. M. (2003). A cross-modal weapon focus effect: The influence of a weapon's presence on memory for auditory information. Memory, 11(3), 277–292.
Piek, J. P. (2006). Infant motor development. Champaign, IL: Human Kinetics Publishers.
Pierce, W. D., & Cheney, C. D. (2004). Behavior analysis and learning (3rd ed.). Mahwah, NJ: Erlbaum.
Pierrehumbert, B., Ramstein, T., Karmaniola, A., Miljkovitch, R., *et al.* (2002). Quality of child care in the preschool years. International Journal of Behavioral Development, 26(5), 385–396.
Piliavin, I. M., Rodin, J., & Piliavin, J. A. (1969). Good samaritanism: An underground phenomenon? Journal of Personality & Social Psychology, 13, 289–299.
Piliavin, J. A. (2003). Doing well by doing good: Benefits to the benefactor. In C. L. M. Keyes, & J. Haidt (Eds.), Flourishing, Washington, DC: American Psychological Association.
Pillow, D. R., Zautra, A. J., & Sandler, I. (1996). Major life events and minor stressors: Identifying mediational links in the stress process. Journal of Personality & Social Psychology, 70(2), 381–394.
Pinel, J. P. J., Assanand, S., & Lehman, D. R. (2000). Hunger, eating, and ill health. American Psychologist, 55(10), 1105–1116.
Pines, A. M., Ben-Ari, A., Utasi, A., & Larson, D. (2002). A cross-cultural investigation of social support and burnout. European Psychologist, 7(4), 256–264.
Pinker, S., & Jackendoff, R. (2005). The faculty of language: What's special about it? Cognition, 95(2), 201–236.
Pizam, A., Jeong, G.-H., Reichel, A., Van Boemmel, H., *et al*. (2004). The relationship between risk-taking, sensation-seeking, and the tourist behavior of young adults: A cross-cultural study. Journal of Travel Research, 42, 251–260.
Plassmann, H., O'Doherty, J., Shiv, B., *et al*. (2008). Marketing actions can modulate neural representations of experienced pleasantness. Proceedings of the National Academy of Sciences, 105(3), 1050–1054.
Plazzi, G., Vetrugno, R., Provini, F., Montagna, P. (2005). Sleepwalking and other ambulatory behaviours during sleep. Neurological Sciences, 26(Suppl. 3), s193–s198.
Pliner, P., & Mann, N. (2004). Influence of social norms and palatability on amount consumed and food choice. Appetite, 42(2), 227–237.
Plous, S. (2003). Understanding prejudice and discrimination. New York: McGraw-Hill.
Plutchik, R. (2003). Emotions and life. Washington, DC: American Psychological Assocation.
Poland, J., & Caplan, P. J. (2004). The deep structure of bias in psychiatric diagnosis. In P. J. Caplan, & L. Cosgrove (Eds.), Bias in psychiatric diagnosis. A project of the association for women in psychology. Lanham, MD: Jason Aronson.
Polemikos, N., & Papaeliou, C. (2000). Sidedness preference as an index of organization of laterality. Perceptual & Motor Skills, 91(3, Pt 2), 1083–1090.
Polivy, J., & Herman, C. P. (2002). Causes of eating disorders. Annual Review of Psychology, 53, 187–213.
Pollner, M. (1998). The effects of interviewer gender in mental health interviews. Journal of Nervous & Mental Disease, 186(6), 369–373.
Pollock, V. E., Briere, J., Schneider, L., Knop, J., *et al.* (1990). Childhood antecedents of antisocial behavior. American Journal of Psychiatry, 147(10), 1290–1293.
Pomaki, G., Supeli, A., & Verhoeven, C. (2007). Role conflict and health behaviors: Moderating effects on psychological distress and somatic complaints. Psychology & Health, 22(3), 317–335.
Pope, H. G., Gruber, A. J., & Yurgelun-Todd, D. (1995). The residual neuropsychological effects of cannabis. Drug & Alcohol Dependence, 38(1), 25–34.
Popma, A., Vermeiren, R., Geluk, C., Rinne, T., *et al*. (2007). Cortisol moderates the relationship between testosterone and aggression in delinquent male adolescents. Biological Psychiatry, 61(3), 405–411.
Porter, K., (2003). The mental athlete: Inner training for peak performance

in all sports. Champaign, IL: Human Kinetics.
Porter, S., Campbell, M. A., Birt, A. R., *et al.* (2003). "He said, she said": A psychological perspective on historical memory evidence in the courtroom. Canadian Psychology, 44(3), 190–206.
Posada, G., Jacobs, A., Richmond, M. K., Carbonell, O. A., *et al.* (2002). Maternal caregiving and infant security in two cultures. Developmental Psychology, 38(1), 67–78.
Powell, A. L., & Thelen, M. H. (1996). Emotions and cognitions associated with bingeing and weight control behavior in bulimia. Journal of Psychosomatic Research, 40(3), 317–328.
Powell, R. A., Symbaluk, D. G., & Macdonald, S. E. (2005). Introduction to learning and behavior. Belmont, CA: Wadsworth.
Pratkanis, A. R. (1992). The Cargo-cult science of subliminal persuasion. Skeptical Inquirer, 16(Spring), 260–272.
Pratkanis, A. R., & Aronson, E. (2001). Age of propaganda: The everyday use and abuse of persuasion. New York: Henry Holt.
Preckel, F., Holling, H., & Wiese, M. (2006). Relationship of intelligence and creativity in gifted and non-gifted students: An investigation of threshold theory. Personality & Individual Differences, 40(1), 159–170.
Premack, A. J., & Premack, D. (1972). Teaching language to an ape. Scientific American, Oct., 92–99.
Premack, D., & Premack, A. J. (1983). The mind of an ape. New York: Norton.
Prentice, D. A., & Miller, D. T. (1993). Pluralistic ignorance of alcohol use on campus. Journal of Personality and Social Psychology, 64(2), 243–256.
Pressley, M. (1987). Are key-word method effects limited to slow presentation rates? An empirically based reply to Hall and Fuson (1986). Journal of Educational Psychology, 79(3), 333–335.
Price, M. (2007). Star-crossed lovers quit West Bank. BBC News, Feb 28. Recuperado Julio 16, 2008, http://news.bbc.co.uk/2/hi/middle_east/6405799.stm.
Prigerson, H. G., Maciejewski, P.K., & Rosenheck, R. A. (2002). Population attributable fractions of psychiatric disorders and behavioral outcomes associated with combat exposure among US men. American Journal of Public Health, 92, 59–63.
Priluck, R., & Till, B. D. (2004). The role of contingency awareness, involvement, and need for cognition in attitude formation. Journal of the Academy of Marketing Science, 32(3), 329–344.
Prinstein, M. J., Meade, C. S. & Cohen, G. L. (2003). Adolescent oral sex, peer popularity, and perceptions of best friends' sexual behavior. Journal of Pediatric Psychology, 28, 4, 243–249.
Pritchard, R. M. (1961). A collimator stabilizing system. Quarterly Journal of Experimental Psychology, 13, 181–183.
Prochaska, J. O., & Norcross, J. C. (2007). Systems of psychotherapy: A transtheoretical analysis (6th ed.). Belmont, CA: Cengage Learning/Wadsworth.
Provencher, M. D., Dugas, M. J., & Ladouceur, R. (2004). Efficacy of problem-solving training and cognitive exposure in the treatment of generalized anxiety disorder: A case replication series. Cognitive & Behavioral Practice, 11(4), 404–414.
Puca, R. M., & Schmalt, H. (1999). Task enjoyment: A mediator between achievement motives and performance. Motivation & Emotion, 23(1), 15–29.
Pychyl, T. A., Lee, J. M., Thibodeau, R., & Blunt, A. (2000). Five days of emotion: An experience sampling study of undergraduate student procrastination. Journal of Social Behavior & Personality, 15(5), 239–254.
Quednow, B. B., Jessen, F., Kühn, K.-W., Maier, W., *et al.* (2006). Memory deficits in abstinent MDMA (Ecstasy) users: Neuropsychological evidence of frontal dysfunction. Journal of Psychopharmacology, 20(3), 373–384.
Quigley, B. M., & Leonard, K. E. (2000). Alcohol, drugs, and violence. In V. B. Van Hasselt, & M. Hersen (Eds.), Aggression and violence: An introductory text. Boston: Allyn & Bacon.
Quinn, P. C., Bhatt, R. S., & Hayden, A. (2008). Young infants readily use proximity to organize visual pattern information. Acta Psychologica, 127(2), 289–298.
Raag, T., & Rackliff, C. L. (1998). Preschoolers' awareness of social expectations of gender: Relationships to toy choices. Sex Roles, 38(9–10), 685–700.
Rabius, V., McAlister, A. L., Geiger, A., Huang, P., *et al.* (2004). Telephone counseling increases cessation rates among young adult smokers. Health Psychology, 23(5), 539–541.
Rachman, S. (2004). Anxiety (2nd. ed.). New York: Routledge.
Rahman, Q., & Wilson, G. D. (2003). Born gay? The psychobiology of human sexual orientation. Personality & Individual Differences, 34(8), 1337–1382.
Rainville, P. (2004). Pain & emotions. In D. D. Price, & M. C. Bushnell (Eds.), Psychological methods of pain control: Basic science and clinical perspectives. Seattle: IASP Press.
Ramachandran, V. S. & Oberman, L. (2006). Broken mirrors: A theory of autism. Scientific American, Octubre, 63–69.
Ramachandran, V. S. (1995). 2-D or not 2-D—that is the question. In R. Gregory, J. Harris, P. *et al.* (Eds.), The artful eye. Oxford, UK: Oxford University Press.
Ramsay, M. C., Reynolds, C. R., & Kamphaus, R. W. (2002). Essentials of behavioral assessment. New York: Wiley.
Randi, J. (1997). An encyclopedia of claims, frauds, and hoaxes of the occult and supernatural. New York: St. Martin's Press.
Rathus, R., Nevid, J., & Fichner-Rathus, L. (2005). Human sexuality in a world of diversity (6th ed.). Boston: Allyn & Bacon.
Rau, H., Bührer, M., & Weitkunat, R. (2003). Biofeedback of R-wave-to-pulse interval normalizes blood pressure. Applied Psychophysiology and Biofeedback, 28(1), 37–46.
Rau, P. R. (2005). Drowsy driver detection and warning system for commercial vehicle drivers: Field operational test design, data analyses, and progress. National Highway Traffic Safety Administration Paper Number 05-0192. Recuperado Julio 24, 2006, http://www-nrd.nhtsa.dot.gov/pdf/nrd-01/esv/esv19/05-0192-W.pdf.
Rau, W., & Durand, A. (2000). The academic ethic and college grades: Does hard work help students to "make the grade"? Sociology of Education, 73(1), 19–38.
Raun, K., von Voss, P., & Knudsen, L. B. (2007). Liraglutide, a once-daily human glucagon-like peptide-1 analog, minimizes food intake in severely obese minipigs. Obesity, 15(7), 1710–1716.
Raven, B. H. (1974). The analysis of power and power preference. In J. T. Tebeschi (Ed.), Prospectus on social power. Chicago: Aldine.
Read, J. (1995). Female sexual dysfunction. International Review of Psychiatry, 7(2), 175–182.
Reed, J. D., & Bruce, D. (1982). Longitudinal tracking of difficult memory retrievals. Cognitive Psychology, 14, 280–300.
Reed, S. K. (2007). Cognition: Theory and applications (7th ed.). Belmont, CA: Cengage Learning/Wadsworth.
Reevy, G. M., & Maslach, C. (2001). Use of social support: Gender and personality differences. Sex Roles, 44(7–8), 437–459.
Regan, P. C., Levin, L., Sprecher, S., Christopher, F. S., *et al.* (2000). Partner preferences: What characteristics do men and women desire in their short-term sexual and long-term romantic partners? Journal of Psychology & Human Sexuality, 12(3), 1–21.
Regev, L. G., Zeiss, A., & Zeiss, R. (2006). Orgasmic disorders. In J. E. Fisher, & W. T. O'Donohue (Eds.), Practitioner's guide to evidence-based psychotherapy. New York: Springer Science.
Regoeczi, W. C. (2003). When context matters: A multilevel analysis of household and neighbourhood crowding on aggression and withdrawal. Journal of Environmental Psychology, 23(4), 457–470.
Reid, M. R., Mackinnon, L. T., & Drummond, P. D. (2001). The effects of stress management on symptoms of upper respiratory tract infection, secretory immunoglobulin A, and mood in young adults. Journal of Psychosomatic Research, 51(6), 721–728.
Reid, P. T. (2002). Multicultural psychology. Cultural Diversity & Ethnic Minority Psychology, 8(2), 103–114.
Reiff, S. Katkin, E. S., & Friedman, R. (1999). Classical conditioning of the human blood pressure response. International Journal of Psychophysiology, 34(2), 135–145.
Reifman, A. S., Larrick, R. P., & Fein, S. (1991). Temper and temperature on the diamond: The heat-aggression relationship in major league baseball. Personality & Social Psychology Bulletin, 17(5), 580–585.
Reisner, A. D. (2006). A case of Munchausen syndrome by proxy with subsequent stalking behavior. International Journal of Offender Therapy & Comparative Criminology, 50(3), 245–254.
Reiss, M., Tymnik, G., Koegler, P., Koegler, W., *et al.* (1999). Laterality of hand, foot, eye, and ear in twins. Laterality, 4(3), 287–297.
Reiss, S., & Havercamp, S. M. (2005). Motivation in developmental context: A new method for studying self-actualization. Journal of Humanistic Psychology, 45(1), 41–53.
Reissing, E. D., Binik, Y. M., Khalifé, S., Cohen, D., *et al.* (2003). Etiological correlates of vaginismus: Sexual and physical abuse, sexual knowledge sexual self-schema and relationship adjustment. Journal of Sex & Marital Therapy, 29(1), 47–59.
Reissing, E. D., Binik, Y. M., Khalifé, S., Cohen, D., *et al.* (2004). Vaginal spasm, pain, and behavior: An empirical investigation of the diagnosis of vaginismus. Archives of Sexual Behavior, 33(1), 5–17.
Reiterman, T. (1993). Parallel roads led to Jonestown, Waco. The Los Angeles Times, Abril 23, A24.
Reitman, D., Murphy, M. A., Hupp, S. D. A., & O'Callaghan, P. M. (2004). Behavior change and perceptions of change: Evaluating the effectiveness of a token economy. Child & Family Behavior Therapy, 26(2), 17–36.
Remland, M. S., Jones, T. S., & Brinkman, H. (1991). Proxemic and haptic behavior in three European countries. Journal of Nonverbal Behavior, 15(4), 215–232.
Renner, M. J., & Mackin, R. S. (1998). A life stress instrument for classroom use. Teaching of Psychology, 25(1), 46–48.
Rentfrow, P. J. & Gosling, S. D. (2003). The do re mi's of everyday life: The structure and personality correlates of music preferences. Journal of Personality & Social Psychology, 84(6), 1236–1256.
Rentfrow, P. J., & Gosling, S. D. (2007). The content and validity of music-genre stereotypes among college students. Psychology of Music, 35(2), 306–326.
Reppucci, N. D., Woolard, J. L., & Fried, C. S. (1999). Social, community, and preventive interventions. Annual Review of Psychology, 50, 387–418.
Rescorla, R. A. (1987). A Pavlovian analysis of goal-directed behavior. American Psychologist, 42, 119–126.
Rescorla, R. A. (2004). Spontaneous recovery. Learning & Memory, 11(5), 501–509.
Restak, R. M. (2001). The secret life of the brain. New York: Dana Press.
Rhine, J. B. (1953). New world of the mind. New York: Sloane.
Rhodewalt, F. (1994). Conceptions of ability, achievement goals, and individual differences in self-handicapping behavior. Journal of Personality, 62(1), 67–85.
Rice, M. E. (1997). Violent offender research and implications for the criminal justice system. American Psychologist, 52(4), 414–423.
Richards, J. M., & Gross, J. J. (2000). Emotion regulation and memory: The cognitive costs of keeping one's cool. Journal of Personality & Social Psychology, 79(3), 410–424.

Richardson, D. R., Green, L. R. (1999). Social sanction and threat explanations on gender effects in direct and indirect aggression. Aggressive Behavior, 25, 425–434.
Richmond, L. J. (2004). When spirituality goes awry: Students in cults. Professional School Counseling, 7(5), 367–375.
Ricketts, M. S., & Galloway, R. E. (1984). Effects of three different one-hour single-session treatments for test anxiety. Psychological Reports, 54, 113–119.
Ridenour, T. A., Maldonado-Molina M., Compton, W. M., Spitznagel, E. L., *et al.* (2005). Factors associated with the transition from abuse to dependence among substance abusers: Implications for a measure of addictive liability. Drug & Alcohol Dependence, 80(1), 1–14.
Ridings, C. M., & Gefen, D. (2004). Virtual community attraction: Why people hang out online. Journal of Computer-Mediated Communication, 10(1).
Riefer, D. M., Keveri, M. K., & Kramer, D. L. (1995). Name that tune: Eliciting the tip-of-the-tongue experience using auditory stimuli. Psychological Reports, 77(3) (Pt 2), 1379–1390.
Riley, W., Jerome, A., Behar, A., & Zack, S. (2002). Feasibility of computerized scheduled gradual reduction for adolescent smoking cessation. Substance Use & Misuse, 37(2), 255–263.
Rind, B., Tromovitch, P., & Bauserman, R. (1998). A meta-analytic examination of assumed properties of child sexual abuse using college samples. Psychological Bulletin, 124(1), 22–53.
Riquelme, H. (2002). Can people creative in imagery interpret ambiguous figures faster than people less creative in imagery? Journal of Creative Behavior, 36(2), 105–116.
Ritter, J. (1998). Uniforms changing the culture of the nation's classrooms. USA Today, Oct. 15, 1A, 2A.
Riva, G., & Wiederhold, B. K. (2006). Emerging trends in cybertherapy: Introduction to the special issue. Psychology Journal, 4(2), 121–128.
Rizzolatti, G., & Craighero, L. (2004). The mirror-neuron system. Annual Review of Neuroscience, 27, 169–192.
Rizzolatti, G., Fogassi, L., & Gallese V. (2006). Mirrors in the mind. Scientific American, Nov., 54–61.
Roberti, J. W. (2004). A review of behavioral and biological correlates of sensation. seeking. Journal of Research in Personality, 38, 256–279.
Roberts, B. W., & Mroczek, D. (2008). Personality trait change in adulthood. Current Directions in Psychological Science, 17(1), 31–35.
Roberts, B. W., Kuncel, N. R., Shiner, R., & Caspi, A., *et al.* (2007). The power of personality: The comparative validity of personality traits, socioeconomic status, and cognitive ability for predicting important life outcomes. Perspectives on Psychological Science, 2(4), 313–345.
Roberts, D. F., Foehr, U. G., & Rideout, V. (2005). Generation M: Media in the lives of 8–18 year-olds. Kaiser Family Foundation. Recuperado Junio 6, 2007, http://www.kff.org/entmedia/7251.cfm.
Roberts, R. E., Phinney, J. S., Masse, L. C., Chen, Y. R., *et al.* (1999). The structure of ethnic identity of young adolescents from diverse ethnocultural groups. Journal of Early Adolescence, 19(3), 301–322.
Roberts, W. A. & Roberts, S. (2002). Two tests of the stuck-in-time hypothesis. Journal of General Psychology, 129(4), 415–429.
Roberts, W. A. (2002). Are animals stuck in time? Psychological Bulletin, 128(3), 473–489.
Robertson, I. S. (2001). Problem solving. Hove, UK: Psychology Press.
Robertson, L. C., & Sagiv, N, (2005). Synesthesia: Perspectives from cognitive neuroscience. New York: Oxford.
Robins, R. W., Gosling, S. D., & Craik, K. H. (1998). Psychological science at the crossroads. American Scientist, 86(Julio–Ag.), 310–313.
Robinson, A., & Clinkenbeard, P. R. (1998). Giftedness. Annual Review of Psychology, 49, 117–139.
Robinson, B., Frye, E. M., & Bradley, L. J. (1997). Cult affiliation and disaffiliation. Counseling & Values, 41(2), 166–173.
Robinson, D. N. (2008). Consciousness and mental life. New York: Columbia University Press.
Robinson, T. E., & Berridge, K. C. (2003). Addiction. Annual Review of Psychology, 54, 25–53.
Robinson, T. N., Wilde, M. L., Navracruz, L. C., Haydel, K. F., *et al.* (2001). Effects of reducing children's television and video game use on aggressive behavior. Archives of Pediatrics and Adolescent Medicine, 155(1), 17–23.
Robinson-Riegler, B., & McDaniel, M. (1994). Further constraints on the bizarreness effect: Elaboration at encoding. Memory & Cognition, 22(6), 702–712.
Rock, A. (2004). The mind at night: The new science of how and why we dream. New York: Basic Books.
Rodd, Z. A., Bell, R. L., McQueen, V. K., Davids, M. R., *et al.* (2005). Chronic ethanol drinking by alcohol-preferring rats increases the sensitivity of the posterior ventral tegmental area to the reinforcing effects of ethanol. Alcoholism: Clinical & Experimental Research, 29(3), 358–366.
Roeckelein, J. E. (2004). Imagery in psychology: A reference guide. Westport, CT: Praeger.
Roediger, H. L., & McDermott, K. B. (1995). Creating false memories: Remembering words not presented on lists. Journal of Experimental Psychology: Learning, Memory, and Cognition, 21(4), 803–814.
Roediger, III., H. L., & Amir, N., (2005). Implicit memory tasks: Retention without conscious recollection. In A. Wenzel, & D. C. Rubin (Eds.), Cognitive methods and their application to clinical research. Washington, DC: American Psychological Association.
Rogers, C. R. (1959). A theory of therapy, personality, and interpersonal relationships, as developed in the client-centered framework. In S. Koch (Ed.), Psychology: A study of a science (Vol. 3). New York: McGraw-Hill.
Rogers, C. R. (1961). On becoming a person: A therapist's view of psychotherapy. Boston: Houghton Mifflin.
Rogers, S., & Silver, S. M. (2002). Is EMDR an exposure therapy? A review of trauma protocols. Journal of Clinical Psychology, 58(1), 43–59.
Rohsenow, D. J., & Smith R. E. (1982). Irrational beliefs as predictors of negative affective states. Motivation and Emotion, 6, 299–301
Roid, G. (2003). Technical manual: Stanford-Binet Intelligence Scales (5th ed.). Itasca, IL: Riverside.
Roney, J. R. (2003). Effects of visual exposure to the opposite sex: Cognitive aspects of mate attraction in human males. Personality & Social Psychology Bulletin, 29, 393–404.
Roos, P. E., & Cohen, L. H. (1987). Sex roles and social support as moderators of life stress adjustment. Journal of Personality & Social Psychology, 52, 576–585.
Rosch, E. (1977). Classification of real-world objects: Origins and representations in cognition. In P. N. Johnson-Laird, & P. C. Wason (Eds.), Thinking: Reading in cognitive science. Cambridge, UK: Cambridge University Press.
Rosen, G., Hugdahl, K., Ersland, L., Lundervold, A., *et al.* (2001). Different brain areas activated during imagery of painful and non-painful "finger movements" in a subject with an amputated arm. Neurocase, 7(3), 255–260.
Rosenberg, L. B. (1994). The effect of interocular distance upon depth perception when using stereoscopic displays to perform work within virtual and telepresent environments. USAF AMRL Technical Report (Wright-Patterson), Julio, AL/CF-TR-1994-0052.
Rosenberg, S. S., & Lynch, J. E. (2002). Fritz Perls revisited: A micro-assessment of a live clinical session. Gestalt Review, 6(3), 184–202.
Rosenblum, L. D., Gordon, M. S., & Jarquin, L. (2000). Echolocating distance by moving and stationary listeners. Ecological Psychology, 12(3), 181–206.
Rosenfeld, P., Giacalone, R. A., & Tedeschi, J. T. (1983). Cognitive dissonance vs. impression management. Journal of Social Psychology, 120, 203–211.
Rosenhan, D. L. (1973). On being sane in insane places. Science, 179, 250–258.
Rosenkranz, M.A., Jackson, D. C., Dalton, K. M., Dolski, I., *et al.* (2003). Affective style and in vivo immune response: Neurobehavioral mechanisms. Proceedings of the National Academy of Sciences, 100, 11148–11152.
Rosenman, R. H., Brand, R. J., Jenkins, C. D., Friedman, M., *et al.* (1975). Coronary heart disease in the Western Collaborative Group Study: Final follow-up experience of 8½ years. Journal of the American Medical Association, 233, 872–877.
Rosenthal, D., & Quinn, O. W. (1977). Quadruplet hallucinations: Phenotypic variations of a schizophrenic genotype. Archives of General Psychiatry, 34(7), 817–827.
Rosenthal, R. (1973). The Pygmalion effect lives. Psychology Today, Sept., 56–63.
Rosenthal, R. (1994). Science and ethics in conducting, analyzing, and reporting psychological research. Psychological Science, 5, 127–134.
Rosenthal, R., & DiMatteo, M. R. (2001). Meta-analysis: Recent developments in quantitative methods for literature reviews. Annual Review of Psychology, 52, 59–62.
Rosenthal, S. L., Von Ranson, K. M., Cotton, S., Biro, F. M., *et al.* (2001). Sexual initiation: Predictors and developmental trends. Sexually Transmitted Diseases, 28(9), 527–532.
Rosenthal, T. L. (1993). To soothe the savage breast. Behavior Research & Therapy, 31(5), 439–462.
Rosenthal, T. L., & Rosenthal, R. (1980). The vicious cycle of stress reaction. Memphis: Stress Management Clinic, Department of Psychiatry, University of Tennessee College of Medicine.
Rosenzweig, M. R., Breedlove, S. M., & Watson, N. V. (2004). Biological psychology: An introduction to behavioral and cognitive neuroscience (4th ed.). Sunderland, MA: Sinauer Associates.
Rosnow, R. L. (2006). Writing papers in psychology: A student guide to research papers, essays, proposals, posters, and handouts (7th Ed.). Belmont, CA: Cengage Learning/Wadsworth.
Ross, H. E., & Plug. C. (2002). The mystery of the moon illusion. Oxford, UK: Oxford University Press.
Ross, M., Heine, S. J., Wilson, A. E., & Sugimori, S. (2005). Cross-cultural discrepancies in self-appraisals. Personality and Social Psychology Bulletin, 31(9), 1175–1188.
Ross, P. E. (2006). The expert mind. Scientific American, 294(7), 64–71.
Roth, W. T., Breivik, G., Jorgensen, P. E., & Hofmann, S. (1996). Activation in novice and expert parachutists while jumping. Psychophysiology, 33(1), 63–72.
Rothbard, N. P., Phillips, K. W., & Dumas, T. L. (2005). Managing multiple roles: Work-family policies and individuals' desires for segmentation. Organization Science, 16(3), 243–258.
Rothbart, M. K. (2007). Temperament, development, and personality. Current Directions in Psychological Science, 16(4), 207–212.
Rothschild, B., & Rand, M. (2006). Help for the helper: The psychophysiology of compassion fatigue and vicarious trauma. New York: Norton.
Rotter, J. B. & Hochreich, D. J. (1975). Personality. Glenview, IL: Scott, Foresman.
Rowe, B. (2007). College awareness guide: What students need to know to succeed in college. Englewood Cliffs, NJ: Prentice Hall.
Rowland, D. L. (2007). Sexual health and problems: Erectile dysfunction, premature ejaculation, and male orgasmic disorder. In J. E. Grant, & M. N. Potenza (Eds.), Textbook of men's mental health. Washington, DC: American Psychiatric Publishing.
Rozin, P., Kabnick, K., Pete, E., Fischler, C., *et al.* (2003). The ecology of eating: Smaller portion sizes in France than in the United States help explain the

French paradox. Psychological Science, 14(5), 450–454.
Rubenstein, C. (1983). The modern art of courtly love. Psychology Today, 17(7), 43–49.
Rubenstein, C. (2002). What turns you on? My Generation, Julio–Ag., 55–58.
Rubenstein, C., & Tavris, C. (1987). Special survey results: 2600 women reveal the secrets of intimacy. Redbook, 159, 147–149.
Rubin, D. C. (1985). The subtle deceiver: Recalling our past. Psychology Today, Sept., 38–46.
Rudd, M. D., Joiner, Jr., T. E., & Rajab, M. H. (2001). Treating suicidal behavior. New York: Guilford.
Rueckl, J. G., & Galantucci, B. (2005). The locus and time course of long-term morphological priming. Language & Cognitive Processes, 20(1), 115–138.
Rummens, J., Beiser, M., & Noh, S. (Eds.). (2003). Immigration, ethnicity and health. Toronto: University of Toronto Press.
Runco, M. A. (2003). Critical creative processes. Cresskill, NJ: Hampton Press.
Runco, M. A. (2004). Creativity. Annual Review of Psychology, 55, 657–687.
Ruscio, J., Whitney, D. M., & Amabile, T. M. (1998). Looking inside the fishbowl of creativity. Creativity Research Journal, 11(3), 243–263.
Rushton, J. P., & Jensen, A. R. (2005). Thirty years of research on race differences in cognitive ability. Psychology, Public Policy, & Law, 11, 235–294.
Russell, S., & Norvig, P. (2003). Artificial intelligence: A modern approach (2nd. ed.). Englewood Cliffs, NJ: Prentice Hall.
Russell, T. G., Rowe, W., & Smouse, A. D. (1991). Subliminal self-help tapes and academic achievement: An evaluation. Journal of Counseling & Development, 69(Mar.–Apr.), 359–362.
Russo, M. B., Brooks, F. R., Fontenot, J., Dopler, D. M., *et al*. (1998). Conversion disorder presenting as multiple sclerosis. Military Medicine, 163(10), 709–710.
Rutledge, T., & Linden, W. (1998). To eat or not to eat: Affective and physiological mechanisms in the stress–eating relationship. Journal of Behavioral Medicine, 21(3), 221–240.
Rutz, C., Bluff, L.A., Weir, A.A.S., & Kacelnik, A. (2007). Video cameras on wild birds. Science, 318, 765.
Ruva, C., McEvoy, C., & Bryant, J. B. (2007). Effects of pre-trial publicity and jury deliberation on juror bias and source memory errors. Applied Cognitive Psychology, 21(1), 45–67.
Ryan, M. P. (2001). Conceptual models of lecture learning. Reading Psychology, 22(4), 289–312.
Ryan, R. M., & Deci, E. L. (2000). Self-determination theory and the facilitation of intrinsic motivation, social development, and well-being. American Psychologist, 55(1), 68–78.
Ryckman, R. M. (2008). Theories of personality (9th ed.). Belmont, CA: Cengage Learning/Wadsworth.
Ryff, C. D. (1995). Psychological well-being in adult life. Current Directions in Psychological Science, 4(4), 99–104.
Ryff, C. D., & Keyes, C. L. (1995). The structure of psychological well-being revisited. Journal of Personality & Social Psychology, 69(4), 719–727.
Ryff, C. D., & Singer, B. (2000). Interpersonal flourishing. Personality & Social Psychology Review, 4, 30–44.
Ryff, C. D., Singer, B. H., & Palmersheim, K. A. (2004). Social inequalities in health and well-being: The role of relational and religious protective factors. In O. G. Brim, C. D. Ryff, *et al*. (Eds.), How healthy are we? A national study of well-being at midlife. Chicago, IL: University of Chicago Press.
Saadeh, W., Rizzo, C. P., & Roberts, D. G. (2002). Spanking. Clinical Pediatrics, 41(2), 87–88.
Sackeim, H. A., Haskett, R. F., Mulsant, B. H., Thase, M. E., *et al*. (2001). Continuation pharmacotherapy in the prevention of relapse following electroconvulsive therapy. Journal of the American Medical Association, 285, 1299–1307.
Sahelian, R. (1998). 5-HTP. Wakefield, RI: Moyer Bell.
Saksida, L. M., & Wilkie, D. M. (1994). Time-of-day discrimination by pigeons. Animal Learning & Behavior, 22, 143–154.
Sales, B. D., & Hafemeister, T. L. (1985). Law and psychology. In E. M. Altmeir, & M. E. Meyer (Eds.), Applied specialties in psychology. New York: Random House.
Salmela, J. H. (1974). An information processing approach to volleyball. C.V.A. Technical Journal, 1, 49–62.
Salmela, J. H. (1975). Psycho-motor task demands of artistic gymnastics. In J. H. Salmela (Ed.), The advanced study of gymnastics: A textbook. Springfield, IL: Charles C Thomas.
Salmon, P. (2001). Effects of physical exercise on anxiety, depression, and sensitivity to stress: A unifying theory. Clinical Psychology Review, 21(1), 33–61.
Salovey, P., & Mayoer, J. (1997). Emotional development and emotional intelligence. New York: Basic.
Salthouse, T. A. (2004). What and when of cognitive aging. Current Directions in Psychological Science, 13(4), 140–144.
SAMHAS (Substance Abuse and Mental Health Services Administration). (2005). Overview of findings from the 2004 National Survey on Drug Use and Health. Rockville, MD: Office of Applied Studies, NSDUH Series H-27, DHHS Publication No. SMA 05-4061. Recuperado Junio 6, 2007, http://www.oas.samhsa.gov/nsduh/2k4nsduh/2k4overview/2k4overview.pdf.
Sankofa, B. M., Hurley, E. A., Allen, B. A., & Boykin, A. W. (2005). Cultural expression and black students' attitudes toward high achievers. Journal of Psychology: Interdisciplinary & Applied, 139(3), 247–259.
Santrock, J. W. (2007). Child development (11th ed.). New York: McGraw-Hill.
Santrock, J. W., & Halonen, J. S. (2007). Connections to college success. Belmont, CA: Cengage Learning/Wadsworth.
Sarason, I. G., & Sarason, B. R. (2005). Abnormal psychology (11th ed.). Mahwah, NJ: Prentice Hall.
Sateia, M. J., & Nowell, P. D. (2004). Insomnia. Lancet, 364(9449), 1959–1973.
Saunders, T., Driskell, J. E., Johnston, J. H., Salas, E. (1996). The effect of stress inoculation training on anxiety and performance. Journal of Occupational Health Psychology, 1(2), 170–186.
Savage-Rumbaugh, S., & Lewin, R. (1996). Kanzi. New York: Wiley.
Savage-Rumbaugh, S., Murphy, J., Sevcik, R. A., Brakke, K. E., *et al*. (1993). Language comprehension in ape and child. Monographs of the Society for Research in Child Development, 58(3–4), v–221.
Savage-Rumbaugh, S., Sevcik, R. A., Brakke, K. E., Rumbaugh, D. M., *et al*. (1990). Symbols: Their communicative use, comprehension, and combination by bonobos (Pan paniscus). Advances in Infancy Research, 6, 221–278.
Savage-Rumbaugh, S., Shanker, S., & Taylor, T. (1998). Apes, language, and mind. New York: Oxford.
Sawyer, R. G., & Smith, N. G. (1996). A survey of situational factors at first intercourse among college students. American Journal of Health Behavior, 20(4), 208–217.
Saxton, M., Houston-Price, C., & Dawson, N. (2005). The prompt hypothesis: Clarification requests as corrective input for grammatical errors. Applied Psycholinguistics, 26(3), 393–414.
Saxvig, I. W., Lundervold, A. J., Gronli, J., *et al*. (2008). The effect of a REM sleep deprivation procedure on different aspects of memory function in humans. Psychophysiology, 45(2), 309–317.
Saywitz, K. J., Mannarino, A. P., Berliner, L., & Cohen, J. A. (2000). Treatment for sexually abused children and adolescents. American Psychologist, 55(9), 1040–1049.
Schachter, S. (1959). Psychology of affiliation. Stanford, CA: Stanford University Press.
Schachter, S., & Wheeler, L. (1962). Epinephrine, chlorpromazine and amusement. Journal of Abnormal and Social Psychology, 65, 121–128.
Schacter, D. L. (1996). Searching for memory: The brain, the mind, and the past. New York: Basic Books.
Schacter, D. L. (2000). Memory: Memory systems. In A. Kazdin (Ed.), Encyclopedia of psychology. Washington, DC: American Psychological Association.
Schacter, D. L. (2001). The seven sins of memory. Boston: Houghton Mifflin.
Schacter, D. L., Norman, K. A., & Koutstaal, W. (1998). The cognitive neuroscience of constructive memory. Annual Review of Psychology, 49, 289–318.
Schafer, M., & Crichlow, S. (1996). Antecedents of groupthink: A quantitative study. Journal of Conflict Resolution, 40(3), 415–435.
Schaie, K. W. (1994). The course of adult intellectual development. American Psychologist, 49(4), 304–313.
Schaie, K. W. (2005). Developmental influences on adult intelligence: The Seattle longitudinal study. New York: Oxford University Press.
Scheck, B., Neufeld, P., & Dwyer, J. (2000). Actual innocence. New York: Doubleday.
Scheinkman, M. (2008). The multi-level approach: A road map for couples therapy. Family Process, 47(2), 197–213.
Schenck, C. H., & Mahowald, M. W. (2005). Rapid eye movement and non-REM sleep parasomnias. Primary Psychiatry, 12(8), 67–74.
Schick, T., & Vaughn, L. (1995). How to think about weird things: Critical thinking for a new age. Mountain View, CA: Mayofield.
Schick, T., & Vaughn, L. (2001). How to think about weird things: Critical thinking for a new age. New York: McGraw-Hill.
Schick, T., & Vaughn, L. (2004). How to think about weird things: Critical thinking for a new age (4th ed.). New York: McGraw-Hill.
Schilling, M. A. (2005). A "Small-World" network model of cognitive insight. Creativity Research Journal, 17(2–3), 131–154.
Schiraldi, G. R., & Brown, S. L. (2001). Primary prevention for mental health: Results of an exploratory cognitive-behavioral college course. Journal of Primary Prevention, 22(1), 55–67.
Schlaepfer, T. E., Cohen, M. X., Frick, C., Kosel, M., *et al*. (2008). Deep brain stimulation to reward circuitry alleviates anhedonia in refractory major depression. Neuropsychopharmacology, 33(2), 368–377.
Schleicher, S. S., & Gilbert, L. A. (2005). Heterosexual dating discourses among college students: Is there still a double standard? Journal of College Student Psychotherapy, 19(3), 7–23.
Schlosberg, H. (1954). Three dimensions of emotion. Psychological Review, 61, 81–88.
Schmidt, F. L., & Hunter, J. E. (1998). The validity and utility of selection methods in personnel psychology. Psychological Bulletin, 124(2), 262–274.
Schmidt, F. L., Ones, D. S., & Hunter, J. E. (1992). Personnel selection. Annual Review of Psychology, 43, 627–670.
Schmitt, D. P., & Allik, J. (2005). Simultaneous administration of the Rosenberg Self-Esteem Scale in 53 nations: Exploring the universal and culture-specific features of global self-esteem. Journal of Personality and Social Psychology, 89(4), 623–642.
Schmolck, H., Buffalo, E. A., & Squire, L. R. (2000). Memory distortions develop over time. Psychological Science, 11(1), 39–45.
Schmuck, P., & Vlek, C. (2003). Psychologists can do much to support sustainable development. European Psychologist, 8(2), 66–76.
Schneider, K. J. (2002). Humanistic psychotherapy. In M. Hersen, & W. H. Sledge (Eds.), Encyclopedia of psychotherapy. San Diego: Academic Press.
Schneider, K. J., Bugental, J. F. T., & Pierson, J. F. (2001). Introduction. The handbook of humanistic psychology. Thousand Oaks, CA: Sage.
Schneiderman, N., Antoni, M. H., Saab, P. G., & Ironson, G. (2001). Health psychology: Psychological and biobehavioral

aspects of chronic disease management. Annual Review of Psychology, 52, 555–580.
Schooler, C. (1998) Environmental complexity and the Flynn effect. In U. Neisser (Ed.), The rising curve: Long-term gains in IQ and related measures. Washington, DC: American Psychological Association.
Schopp, L. H., Demiris, G., & Glueckauf, R. L. (2006). Rural backwaters or front-runners? Rural telehealth in the vanguard of psychology practice. Professional Psychology: Research & Practice, 37(2), 165–173.
Schreiber, E. H., & Schreiber, D. E. (1999). Use of hypnosis with witnesses of vehicular homicide. Contemporary Hypnosis, 16(1), 40–44.
Schreiber, F. R. (1973). Sybil. Chicago: Regency.
Schroeder, J. E. (1995). Self-concept, social anxiety, and interpersonal perception skills. Personality & Individual Differences, 19(6), 955–958.
Schroeder, S. (2008). Stranded in the periphery The increasing marginalization of smokers New England Journal of Medicine, 35(821), 2284.
Schuel, H., Chang, M. C., Burkman, L. J., Picone, R. P., *et al*. (1999). Cannabinoid receptors in sperm. In G. Nahas, K. M. Sutin, *et al*. (Eds.), Marihuana and medicine. Totowa, NJ: Humana Press.
Schuetze, P., & Eiden, R. D. (2006). The association between maternal cocaine use during pregnancy and physiological regulation in 4- to 8-week-old infants: An examination of possible mediators and moderators. Journal of Pediatric Psychology, 31(1), 15–26.
Schuiling, G. A. (2004). Death in Venice: The homosexuality enigma. Journal of Psychosomatic Obstetrics & Gynecology, 25(1), 67–76.
Schultheiss, O. C., Wirth, M. M., & Stanton, S. J. (2004). Effects of affiliation and power motivation arousal on salivary progesterone and testosterone. Hormones and Behavior, 46(5), 592–599.
Schultz, D. P., & Schultz, S. E. (2005). Theories of personality (8th ed.). Belmont, CA: Cengage Learning/ Wadsworth.
Schultz, D. P., & Schultz, S. E. (2006). Psychology and work today (9th ed.). Englewood Cliffs, NJ: Prentice Hall
Schultz, D. P., & Schultz, S. E. (2008). A history of modern psychology (9th ed.). Belmont, CA: Cengage Learning/ Wadsworth.
Schultz, H. T. (2004). Good and bad movie therapy with good and bad outcomes. The Amplifier: Official Newsletter of APA Division 46, Media Psychology, Fall/Winter. Recuperado Mayo 18, 2007, http://www.apa.org/divisions/div46/Amp%20Winter%2005/for%20Website/ampwinter05.html#therapy.
Schultz, P. W. (1999). Changing behavior with normative feedback interventions. Basic & Applied Social Psychology, 21(1), 25–36.
Schum T. R., Kolb, T. M., McAuliffe T. L., Simms, M., *et al*. (2002). Sequential acquisition of toilet-training skills: A descriptive study of gender and age differences in normal children. Pediatrics, 3, e48. Recuperado Mayo 25, 2007, http://pediatrics.aappublications.org/cgi/content/abstract/109/3/e48.
Schum, T. R., McAuliffe, T. L., Simms, M. D., Walter, J. A., *et al*. (2001). Factors associated with toilet training in the 1990s. Ambulatory Pediatrics, 1(2), 79–86.
Schuster, M. A., Stein, B. D., Jaycox, L. H., Collins, R. L., *et al*. (2001). A national survey of stress reactions after the Septiembre 11, 2001, terrorist attacks. New England Journal of Medicine, 345(20), 1507–1512.
Schwartz, B. L. (2002). Tip-of-the-tongue states: Phenomenology, mechanism, and lexical retrieval. Mahwah, NJ: Erlbaum.
Schwartz, M. S., & Andrasik, F. (Eds.). (2003). Biofeedback: A practitioner's guide (3rd ed.). New York: Guilford.
Schwartz, S. J. (2008). Self and identity in early adolescence: Some reflections and an introduction to the special issue. Journal of Early Adolescence, 28(1), 5–15.
Schwinghammer, S. A., Stapel, D. A., & Blanton, H. (2006). Different selves have different effects: Self-activation and defensive social comparison. Personality & Social Psychology Bulletin, 32(1), 27–39.
Sclafani, A., & Springer, D. (1976). Dietary obesity in adult rats: Similarities to hypothalamic and human obesity syndromes. Psychology and Behavior, 17, 461–471.
Scoboria, A., Mazzoni, G., Kirsch, I., *et al.* (2002). Immediate and persisting effects of misleading questions and hypnosis on memory reports. Journal of Experimental Psychology: Applied, 8(1), 26–32.
Scott, J. P., & Ginsburg, B. E. (1994). The Seville statement on violence revisited. American Psychologist, 49(10), 849–850.
Scott, L., & O'Hara, M. W. (1993). Self-discrepancies in clinically anxious and depressed university students. Journal of Abnormal Psychology, 102(2), 282–287.
Scott, S. S., McGuire, J. M., & Shaw, S. F. (2003). Universal design for instruction: A new paradigm for adult instruction in postsecondary education. Remedial and Special Education. Special Issue: Adults with Learning Disabilities, 24(6), 369–379.
Scruggs, T. E. & Mastropieri, M. A. (2007). Science learning in special education: The case for constructed versus instructed learning. Exceptionality, 15(2), 57–74.
Scully, J. A., Tosi, H., & Banning, K. (2000). Life event checklists: Revisiting the Social Readjustment Rating Scale after 30 years. Educational & Psychological Measurement, 60(6), 864–876.
Scurfield, R. M. (2002). Commentary about the terrorist acts of Septiembre 11, 2001: Posttraumatic reactions and related social and policy issues. Trauma Violence & Abuse, 3(1), 3–14.
Searcy, W. A., & Nowicki, S. (2005). The evolution of animal communication: Reliability and deception in signa;ling systems. Princeton, NJ: Princeton University Press.
Seckel, A. (2000). The art of optical illusions. London: Carlton Books.
Segerdahl, P., Fields, W., & Savage-Rumbaugh, S. (2005). Kanzi's primal language: The cultural initiation of primates into language. New York: Palgrave MacMillan.
Segerstrom, S., & Miller, G. E. (2004). Psychological stress and the human immune system: A meta-analytic study of 30 years of inquiry. Psychological Bulletin, 130(4), 601–630.
Segraves, R. T., & Segraves, K. B. (1995). Human sexuality and aging. Journal of Sex Education & Therapy, 21(2), 88–102.
Segraves, R., & Woodard, T. (2006). Female hypoactive sexual desire disorder: History and current status. Journal of Sexual Medicine, 3(3), 408–418.
Segraves, T., & Althof, S. (2002). Psychotherapy and pharmacotherapy for sexual dysfunctions. In P. E. Nathan, & J. M. Gorman, (Eds.), A guide to treatments that work (2nd ed.). London: Oxford.
Seidler, G. H., &Wagner, F. E. (2006). Comparing the efficacy of EMDR and trauma-focused cognitive-behavioral therapy in the treatment of PTSD: A meta-analytic study. Psychological Medicine, 36(11), 1515–1522.
Seidman, B. F. (2001). Medicine wars. Skeptical Inquirer, Jan.–Feb., 28–35.
Seitz, A., & Watanabe, T. (2005). A unified model for perceptual learning. Trends in Cognitive Sciences, 9(7), 329–334.
Sekuler, R., & Blake, R. (2006). Perception (5th ed.). New York: McGraw-Hill.
Seligman, M. E. P. (1972). For helplessness: Can we immunize the weak? In Readings in psychology today (2nd ed.). Del Mar, CA: CRM.
Seligman, M. E. P. (1989). Helplessness. New York: Freeman.
Seligman, M. E. P. (1994). What you can change and what you can't. New York: Knopf.
Seligman, M. E. P. (1995). The effectiveness of psychotherapy. American Psychologist, 50(12), 965–974.
Seligman, M. E. P. (1998). Why therapy works. APA Monitor, 29(12), 2.
Seligman, M. E. P. (2002). Authentic happiness. New York: Free Press.
Seligman, M. E. P. (2003). Positive psychology: Fundamental assumptions. Source Psychologist, 16(3), 126–127.
Seligman, M. E. P., & Csikszentmihalyi, M. (2000). Positive psychology: An introduction. American Psychologist, 55, 5–14.
Seltzer, R. (2006). Scientific jury selection: Does it work? Journal of Applied Social Psychology, 36(10), 2417–2435.
Selye, H. (1976). The stress of life. New York: Knopf.
Senécal, C., Julien, E., & Guay, F. (2003). Role conflict and academic procrastination: A self-determination perspective. European Journal of Social Psychology, 33(1), 135–145.
Service, R. F. (1994). Will a new type of drug make memory-making easier? Science, 266, 218–219.
Sessa, V. I., & London, M. (2006). Continuous learning in organizations: Individual, group, and organizational perspectives. Mahwah, NJ: Erlbaum.
Seto, M. C. (2008). Pedophilia and sexual offending against children: Theory, assessment, and intervention. Washington, DC: American Psychological Association.
Seto, M. C., Cantor, J. M., & Blanchard, R. (2006). Child pornography offenses are a valid diagnostic indicator of pedophilia. Journal of Abnormal Psychology, 115(3), 610–615.
Seybolt, D. C., & Wagner, M. K. (1997). Self-reinforcement, gender-role, and sex of participant in prediction of life satisfaction. Psychological Reports, 81(2) 519–522.
Seyle, D. C., & Newman, M. L. (2006). A house divided? The psychology of red and blue America. American Psychologist, 61(6), 571–580.
Shaffer, D. R. (2002). Developmental psychology. Belmont, CA: Wadsworth.
Shaffer, J. B., & Galinsky, M. D. (1989). Models of group therapy. Englewood Cliffs, NJ: Prentice Hall.
Shafir, E. (1993). Choosing versus rejecting: Why some options are both better and worse than others. Memory and Cognition, 21, 546–556.
Shafton, A. (1995). Dream reader. Albany, NY: SUNY Press.
Shakesby, A. C., Anwyl, R., & Rowan, M. J. (2002). Overcoming the effects of stress on synaptic plasticity in the intact hippocampus: Rapid actions of serotonergic and antidepressant agents. Journal of Neuroscience, 22, 3638–3644.
Shapiro, C. M., Trajanovic, N. N., & Fedoroff, J. P. (2003). Sexsomnia: A new parasomnia? Canadian Journal of Psychiatry, 48(5), 311–317.
Shapiro, D. A., Barkham, M., Stiles, W. B., Hardy, G. E., *et al*. (2003). Time is of the essence: A selective review of the fall and rise of brief therapy research. Psychology & Psychotherapy: Theory, Research & Practice, 76(3), 211–235.
Shapiro, F. (2001). Eye movement desensitization and reprocessing: Basic principles, protocols and procedures (2nd ed.). New York: Guilford.
Shapiro, F., & Forrest, M. S. (2004). EMDR: The breakthrough therapy for overcoming anxiety, stress, and trauma. New York: Basic Books.
Shapiro, J. M. (2006). A "memory-jamming" theory of advertising. Social Science Research Network. Recuperado Junio 20, 2007, http://ssrn.com/abstract903474.
Shapiro, S. L., & Walsh, R. (2006). The meeting of meditative disciplines and Western psychology: A mutually enriching dialogue. American Psychologist, 61(3), 227–239.
Sharf, R. S. (2008). Theories of psychotherapy & counseling: Concepts and cases (4th ed.). Belmont, CA: Cengage Learning/Wadsworth.
Sharkey, K. M., & Eastman, C. I. (2002). Melatonin phase shifts human circadian rhythms in a placebo-controlled simulated night-work study. American Journal of Physiology: Regulatory, Integrative, and Comparative Physiology, 282, R454–R463.
Sharot, T., Martorella, E. A., Delgado, M.

R., *et al*. (2007). How personal experience modulates the neural circuitry of memories of Septiembre 11. PNAS Proceedings of the National Academy of Sciences of the United States of America, 104(1), 389–394.
Shaw, J. S. (1996). Increases in eyewitness confidence resulting from postevent questioning. Journal of Experimental Psychology: Applied, 2(2), 126–146.
Shaywitz, B. A, Shaywitz, S. E., Pugh, K. R., Constable, R. T., *et al*. (1995). Sex differences in the functional organization of the brain for language. Nature, 373, 607–609.
Shaywitz, S. E., & Gore, J. C. (1995). Sex differences in functional organization of the brain for language. Nature, 373(6515), 607.
Sheehy, M., & Cournos, F. (1992). What is mental illness? In F. I. Kass, J. M. Oldham, *et al*. (Eds.), The Columbia University College of Physicians and Surgeons complete home guide to mental health. New York: Sharpe Communications/Henry Holt.
Sheldon, K. M., Ryan, R. M., Rawsthorne, L. J., & Ilardi, B. (1997). Trait self and true self: Cross-role variation in the Big-Five personality traits and its relations with psychological authenticity and subjective well-being. Journal of Personality & Social Psychology, 73(6), 1380–1393.
Shen, J., Botly, L. C. P., Chung, S. A., Gibbs, A. L., *et al*. (2006). Fatigue and shift work. Journal of Sleep Research, 15(1), 1–5.
Shepard, R. N. (1975). Form, formation, and transformation of internal representations. In R. L. Solso (Ed.), Information processing and cognition: The Loyola Symposium. Hillsdale, NJ: Erlbaum.
Shepherd, G. M. (2006). Smell images and the flavour system in the human brain. Nature, 444(7117), 316–321.
Sherif, M., Harvey, O. J., White, B. J., Hood, W. R., *et al*. (1961). Intergroup conflict and cooperation: The Robbers Cave experiment. University of Oklahoma, Institute of Group Relations.
Shiffman, S., Scharf, D. M., Shadel, W. G., Gwaltney, C. J., *et al*. (2006). Analyzing milestones in smoking cessation: Illustration in a nicotine patch trial in adult smokers. Journal of Consulting & Clinical Psychology, 74(2), 276 –285.
Shires, A., & Miller, D. (1998). A preliminary study comparing psychological factors associated with erectile dysfunction in heterosexual and homosexual men. Sexual & Marital Therapy, 13(1), 37–49.
Shneerson, J. M. (2005). Sleep medicine: A guide to sleep and its disorders (2nd ed.). London: Blackwell.
Shneidman, E. S. (1987a). At the point of no return. Psychology Today, Marzo, 54–58.
Shneidman, E. S. (1987b). Psychological approaches to suicide. In VandenBos, G. R., & Bryant, B. K. (Eds.), Cataclysms, crises, and catastrophes: Psychology in action. Washington, DC: American Psychological Association.
Shore, H. (2003). Personal communication.
Short, S. E., Ross-Stewart, L., & Monsma, E. V. (2006). Onwards with the evolution of imagery research in sport psychology. Athletic Insight: Online Journal of Sport Psychology, 8(3), 1–15.
Shrum, L. J. (2004). The psychology of entertainment media: Blurring the lines between entertainment and persuasion. Mahwah, NJ: Erlbaum.
Shulman, B. H. (2004). Cognitive therapy and the individual psychology of Alfred Adler. In A. Freeman, M. J. Mahoney, *et al*. (Eds.), Cognition and psychotherapy (2nd ed.). New York: Springer.
Shurkin, J. N. (1992). Terman's kids. Boston: Little, Brown.
Sieber, J. E., & Saks, M. J. (1989). A census of subject pool characteristics and policies. American Psychologist, 44(7), 1053–1061.
Siegel, R. K. (2005). Intoxication: The universal drive for mind-altering substances. Rochester, VT: Park Street Press.
Siegler, R. S. (2004). Children's thinking (4th ed.). Mahwah, NJ: Erlbaum.
Siegler, R. S., DeLoache, J. S., & Eisenberg, N. (2006). How children develop (2nd ed.). New York: Worth.
Siever, L. J., & Koenigsberg, H. W. (2000). The frustrating no-man's-land of borderline personality disorder. Cerebrum, 2(4), 85–99.
Sigelman, C. K., & Rider, E. A. (2006). Life-span human development (5th ed.). Belmont, CA: Cengage Learning/Wadsworth.
Silver, S. M., Rogers, S., Knipe, J., & Colelli, G. (2005). EMDR therapy following the 9/11 terrorist attacks: A community-based intervention project in New York City. International Journal of Stress Management, 12(1), 29–42.
Silverstein, B. (1989). Enemy images. American Psychologist, 44(6), 903–913.
Simeon, D., Guralnik, O., Knutelska, M., & Schmeidler, J. (2002). Personality factors associated with dissociation: Temperament, defenses, and cognitive schemata. American Journal of Psychiatry, 159, 489–491.
Simister, J., & Cooper, C. (2005). Thermal stress in the U.S.A.: Effects on violence and on employee behaviour. Stress &Health, 21, 3–15.
Simner, M. L., & Goffin, R. D. (2003). A position statement by the international graphonomics society on the use of graphology in personnel selection testing. International Journal of Testing, 3(4), 353–364.
Simon, G. E, Ludman, E. J., Tutty, S., Operskalski, B., *et al*. (2004). Telephone psychotherapy and telephone care management for primary care patients starting antidepressant treatment. Journal of the American Medical Association, 292, 935–942.
Simons, D. J., & Chabris, C. F. (1999). Gorillas in our midst: Sustained inattentional blindness for dynamic events. Perception, 28, 1059–1074.
Simons, D. J., & Levin, D. T. (1998). Failure to detect changes to people during a real-world interaction. Psychonomic Bulletin & Review, 5(4), 644–649.
Simons, J. S., Dodson, C. S., Bell, D., & Schacter, D. L. (2004). Specific- and partial-source memory: Effects of aging. Psychology & Aging, 19(4), 689–694.
Simonton, D. K., & Baumeister, R. F. (2005). Positive psychology at the summit. Review of General Psychology, 9(2), 99–102.
Simpson, D. D., Joe, G. W., Fletcher, B. W., Hubbard, R. L, *et al*. (1999). A national evaluation of treatment outcomes for cocaine dependence. Archives of General Psychiatry, 57(6), 507–514.
Simpson, K. J. (2002). Anorexia nervosa and culture. Journal of Psychiatric & Mental Health Nursing, 9, 65–71.
Singer, J. D. (2005). Explaining foreign policy: U.S. decision-making and the Persian Gulf War. Political Psychology, 26(5), 831–834.
Singer, M. T. (2003). Cults in our midst: The continuing fight against their hidden menace (rev. ed.). San Francisco: Jossey-Bass.
Singer, M. T., & Addis, M. E. (1992). Cults, coercion, and contumely. Cultic Studies Journal, 9(2), 163–189.
Singleton, J. L., & Newport, E. L. (2004). When learners surpass their models: The acquisition of American Sign Language from inconsistent input. Cognitive Psychology, 49(4), 370–407.
Sinha, R., Garcia, M., Paliwal, P., Kreek, M. J., *et al*. (2006). Stress-induced cocaine craving and hypothalamic-pituitary-adrenal responses are predictive of cocaine relapse outcomes. Archives of General Psychiatry, 63(3), 324–331.
Sipos, A., Rasmussen, F., Harrison, G., Tynelius, P., *et al*. (2004). Paternal age and schizophrenia: A population based cohort study. British Medical Journal, 329(7474), 1070.
Sirkin, M. I. (1990). Cult involvement: A systems approach to assessment and treatment. Psychotherapy, 27(1), 116–123.
Skeels, H. M. (1966). Adult status of children with contrasting early life experiences. Monograph of the Society for Research in Child Development, 31(3), 105.
Skillsoft (2006). IT pros more like to suffer from stress, says new survey. Recuperado Julio 17, 2007 http://www.skillsoft.com/EMEA/news/19-Mayo-06.asp
Skinner, B. F. (1938). The behavior of organisms. Englewood Cliffs, NJ: Prentice-Hall.
Skipton, L. H. (1997). The many faces of character. Consulting Psychology Journal: Practice & Research, 49(4), 235–245
Slaby, A. E., Garfinkel, B. D., & Garfinkel, L. F. (1994). No one say my pain. New York: Norton.
Slater, A., Mattock, A., & Brown, E. (1990). Size constancy at birth: Newborn infants' responses to retinal and real size. Journal of Experimental Child Psychology, 49(2), 314–322.
Slater, A., Mattock, A., Brown, E., & Bremner, J. G. (1991). Form perception at birth: Cohen and Younger (1984) revisited. Journal of Experimental Child Psychology, 51(3), 395–406.
Slijper, F. M. E., Drop, S. L. S., Molenaar, J. C.; de Muinck, K., *et al*. (2000). "Long-term psychological evaluation of intersex children": Reply. Archives of Sexual Behavior, 29(1), 119–121.
Slot, L. A. B., & Colpaert, F. C. (1999). Recall rendered dependent on an opiate state. Behavioral Neuroscience, 113(2), 337–344.
Smedley, A., & Smedley, B. D. (2005). Race as biology is fiction, racism as a social problem is real. American Psychologist, 60(1), 16–26.
Smith, A. P. (2005). Caffeine at work. Human Psychopharmacology: Clinical & Experimental, 20(6), 441–445.
Smith, A. P., Clark, R., & Gallagher, J. (1999). Breakfast cereal and caffeinated coffee: Effects on working memory, attention, mood and cardiovascular function. Physiology & Behavior, 67(1), 9–17.
Smith, C., Carey, S., & Wiser, M. (1985). On differentiation: A case study of the development of the concepts of size, weight, and density. Cognition, 21(3), 177–237.
Smith, E., & Delargy, M (2005). Locked-in syndrome. British Medical Journal, 330, 406–409.
Smith, J. L., & Cahusac, P. M. B. (2001). Right-sided asymmetry in sensitivity to tickle. Laterality, 6(3), 233–238.
Smith, K. H., & Rogers, M. (1994). Effectiveness of subliminal messages in television commercials: Two experiments. Journal of Applied Psychology, 79(6), 866–874.
Smith, L. F. (2002). The effects of confidence and perception of test-taking skills on performance. North American Journal of Psychology, 4(1), 37–50.
Smith, M. L., Cottrell, G. W., Gosselin, F., & Schyns, P. G. (2005). Transmitting and decoding facial expressions. Psychological Science, 16(3), 184–189.
Smith, S. M, McIntosh, W. D., & Bazzini, D. G. (1999). Are the beautiful good in Hollywood? Basic & Applied Social Psychology, 21(1), 69–80.
Smith, T. W. (1990). Adult sexual behavior in 1989: Number of partners, frequency, and risk. Paper presented to the American Association for the Advancement of Science, Febrero, 1990, New Orleans.
Smith, T. W., Glazer, K., Ruiz, J. M., & Gallo, L. C. (2004). Hostility, anger, aggressiveness, and coronary heart disease: An interpersonal perspective on personality, emotion, and health. Journal of Personality, 72(6), 1217–1270.
Smith, T. W., Ruiz, J. M., & Uchino, B. N. (2004). Mental activation of supportive ties, hostility, and cardiovascular reactivity to laboratory stress in young men and women. Health Psychology, 23(5), 476–485.
Smyth, M. M., & Waller, A. (1998). Movement imagery in rock climbing. Applied Cognitive Psychology, 12(2), 145–157.
Snow, C. P. (1961). Either-or. Progressive, Feb., 24.
Snyder, A., Bahramali, H., Hawker, T., *et al*. (2006). Savant-like numerosity skills revealed in normal people by magnetic pulses. Perception, 35(6), 837–845.
Sobel, E., Shine, D., DiPietro, D., & Rabinowitz, M. (1996). Condom use among HIV/infected patients in South Bronx, New York. AIDS, 10(2), 235–236.
Sobolewski, J. M., & Amato, P. R. (2005). Economic hardship in the family of origin and children's psychological well-being in adulthood. Journal of Marriage and Family, 67(1), 141–156.

Soderstrom, M. (2007). Beyond babytalk: Re-evaluating the nature and content of speech input to preverbal infants. Developmental Review, 27(4), 501–532.

Solomon, J. L., Marshall, P., & Gardner, H. (2005). Crossing boundaries to generative wisdom: An analysis of professional work. In R. J. Sternberg, & J. Jordan (Eds.), A handbook of wisdom: Psychological perspectives. New York: Cambridge University Press.

Solomon, R. C., & Wynne, L. C. (1953). Traumatic avoidance learning: Acquisition in normal dogs. Psychological Monographs, 67(4, Whole No. 354).

Solomon, R. L. (1980). The opponent-process theory of acquired motivation. American Psychologist, Ag., 691–721.

Solowij, N., Stephens, R. S., Roffman, R. A., & the Marijuana Treatment Project Research Group. (2002). Cognitive functioning of long-term heavy cannabis users seeking treatment. Journal of the American Medical Association, 287, 1123–1131.

Solso, R. L., MacLin, M. K., & MacLin, O. H. (2008). Cognitive psychology (8th ed). Boston: Allyn and Bacon.

Somberg, D. R., Stone, G., & Claiborn, C. D. (1993). Informed consent: Therapist's beliefs and practices. Professional Psychology: Research & Practice, 24(2), 153–159.

Sommers-Flanagan, J., & Sommers-Flanagan, R. (2002). Clinical interviewing (3rd ed.). New York: Wiley.

Soussignan, R. (2002). Duchenne smile, emotional experience, and autonomic reactivity. Emotion, 2(1), 52–74.

Soyez, V., & Broekaert, E. (2003). How do substance abusers and their significant others experience the re-entry phase of therapeutic community treatment: a qualitative study. International Journal of Social Welfare, 12(3), 211–220.

Spalding, K. L., Arner, E., Westermark, P. O., Buchholz, B. A., *et al*. (2008). Dynamics of fat cell turnover in humans. Nature, Mayo 4, doi:10.1038/nature06902.

Spano, R. (2005). Potential sources of observer bias in police observational data. Social Science Research, 34(3), 591–617.

Spector, P. E. (2005). Industrial and organizational psychology: Research and practice (4th ed.). New York: Wiley.

Spence, S., & David, A. (Eds.). (2004). Voices in the brain: The cognitive neuropsychiatry of auditory verbal hallucinations. London: Psychology Press.

Sperry, R. W. (1968). Hemisphere deconnection and unity in conscious awareness. American Psychologist, 23, 723–733.

Spiegler, M. D., & Guevremont, D. C. (2003). Contemporary behavior therapy. Belmont, CA: Wadsworth

Spinella, M. (2005). Compulsive behavior in tobacco users. Addictive Behaviors, 30(1), 183–186.

Spiro Wagner, P., & Spiro, C. S. (2005). Divided minds: Twin sisters and their journey through schizophrenia. New York, St. Martin's Press, 2005

Sporer, S. L. (2001). Recognizing faces of other ethnic groups. Psychology, Public Policy, and Law, 7(1), 36–97

Sprecher, S. (1998). Insiders' perspectives on reasons for attraction to a close other. Social Psychology Quarterly, 61(4), 287–300.

Sprecher, S., & Hatfield, E. (1996). Premarital sexual standards among U.S. college students. Archives of Sexual Behavior, 25(3), 261–288.

Springer, S. P., & Deutsch, G. (1998). Left brain, right brain. New York: Freeman.

Sprinthall, R. C. (2007). Basic statistical analysis (8th ed.). Boston: Allyn & Bacon.

Squire, L. R. (2004). Memory systems of the brain: A brief history and current perspective. Neurobiology of Learning & Memory, 82, 171–177.

Squire, L. R., & Kandel, E. R. (2000). Memory: From mind to molecule. New York: Worth.

Sroufe, L. A., Egeland, B., Carlson, E., & Collins, W. A. (2005). Placing early attachment experiences in developmental context: The Minnesota Longitudinal Study. In K. E. Grossmann, K. Grossmann, *et al*. (Eds.), Attachment from infancy to adulthood: The major longitudinal studies. New York: Guilford.

Staats, P., Hekmat, H., & Staats, A. (1998). Suggestion/Placebo effects on pain: Negative as well as positive. Journal of Pain & Symptom Management, 15(4), 235–243.

Staemmler, F.-M. (2004). Dialogue and interpretation in Gestalt therapy: Making sense together. International Gestalt Journal, 27(2), 33–57.

Stanovich, K. E. (2007). How to think straight about psychology (8th ed.). Boston: Allyn & Bacon.

Stapel, D. A., & Marx, D. M. (2007). Distinctiveness is key: How different types of self-other similarity moderate social comparison effects. Personality & Social Psychology Bulletin, 33(3), 439–448.

Staples, S. L. (1996). Human response to environmental noise. American Psychologist, 51(2), 143–150.

Steblay, N. M. (1987). Helping behavior in rural and urban environments: A meta-analysis. Psychological Bulletin, 102(3), 346–356.

Steele, C. M. (1997). A threat in the air. American Psychologist, 52(6), 613–629.

Steele, C. M., & Aronson, J. (1995). Stereotype threat and the intellectual test performance of African Americans. Journal of Personality & Social Psychology, 69(5), 797–811.

Steiger, A. (2007). Neurochemical regulation of sleep. Journal of Psychiatric Research, 41, 537–552.

Stein, L. M., & Memon, A. (2006). Testing the efficacy of the cognitive interview in a developing country. Applied Cognitive Psychology, 20(5), 597–605.

Stein, M. B., & Stein, Dan J. (2008). Social anxiety disorder. Lancet, 371(9618), 1115–1125.

Stein, M. D., & Friedmann, P. D. (2005). Disturbed sleep and its relationship to alcohol use. Substance Abuse, 26(1), 1–13.

Stein, M. T., & Ferber, R. (2001). Recent onset of sleepwalking in early adolescence. Journal of Development, Behavior, and Pediatrics, 22, S33–S35.

Steinberg, L (2001). Adolescent development. Annual Review of Psychology, 52, 83–110.

Stemler, S. E., & Sternberg, R. J. (2006). Using situational judgment tests to measure practical intelligence. In J. A. Weekley, & R. E. Ployhart (Eds.), Situational judgment tests: Theory, measurement, and application. Mahwah, NJ: Erlbaum.

Stephens, K., Kiger, L., Karnes, F. A., & Whorton, J. E. (1999). Use of nonverbal measures of intelligence in identification of culturally diverse gifted students in rural areas. Perceptual & Motor Skills, 88(3, Pt 1), 793–796.

Stern, P. C. (1992). Psychological dimensions of global environmental change. In M. R. Rosenzweig, & L. W. Porter (Eds.), Annual Review of Psychology, 43, 269–302.

Stern, S. L., Dhanda, R., & Hazuda, H. P. (2001). Hopelessness predicts mortality in older Mexican and European Americans. Psychosomatic Medicine, 63(3), 344–351.

Sternberg, E. M. (2000). The balance within: The science of connecting health with emotions. New York: Freeman.

Sternberg, R. J. (1988). The triangle of love. New York: Basic.

Sternberg, R. J. (2004). Culture and intelligence. American Psychologist, 59(5), 325–338.

Sternberg, R. J. (2007). Race and intelligence: Not a case of black and white. New Scientist, 2627(Oct. 27), 16.

Sternberg, R. J., & Davidson, J. D. (1982). The mind of the puzzler. Psychology Today, Junio, 37–44.

Sternberg, R. J., & Grigorenko, E. L. (2005). Cultural explorations of the nature of intelligence. In A. F. Healy, (Ed.), Experimental cognitive psychology and its applications. Washington, DC: American Psychological Association.

Sternberg, R. J., & Grigorenko, E. L. (2006). Cultural intelligence and successful intelligence. Group & Organization Management, 31(1), 27–39.

Sternberg, R. J., & Lubart, T. I. (1995). Defying the crowd. New York: The Free Press.

Sternberg, R. J., Grigorenko, E. L., & Kidd, K. K. (2005). Intelligence, race, and genetics. American Psychologist, 60(1), 46–59.

Sternberg, W. F., Bailin, D., Grant, M., & Gracely, R. H. (1998). Competition alters the perception of noxious stimuli in male and female athletes. Pain, 76(1–2), 231–238.

Steuer, F. B., & Hustedt, J. T. (2002). TV or No TV? A primer on the psychology of television. Lanham, MD: University Press of America.

Stewart, A. J., & Ostrove, J. M. (1998). Women's personality in middle age. American Psychologist, 53(11), 1185–1194.

Stewart, A. J., & Vandewater, E. A. (1999). "If I had it to do over again...": Midlife review, midcourse corrections, and women's well-being in midlife. Journal of Personality & Social Psychology, 76(2), 270–283.

Stewart-Williams, S. (2004). The placebo puzzle: Putting together the pieces. Health Psychology, 23(2), 198–206.

Stickgold, R., & Walker, M. (2004). To sleep, perchance to gain creative insight? Trends in Cognitive Sciences, 8(5), 191–192.

Stinson, F. S., Dawson, D. A., Chou, S. P., Smith, S., et al. (2007). The epidemiology of DSM-IV specific phobia in the USA: Result from the National Epidemiologic Survey on Alcohol and Related Conditions. Psychological Medicine, 37(7), 1047–1059.

Stipek, D. (2001). Motivation to learn (4th ed.). Boston: Allyn & Bacon.

Stöber, J. (2004). Dimensions of test anxiety: Relations to ways of coping with pre-exam anxiety and uncertainty. Anxiety, Stress & Coping: An International Journal, 17(3), 213–226.

Stockhorst, U., Klosterhalfen, S., & Steingrueber, H. (1998). Conditioned nausea and further side-effects in cancer chemotherapy. Journal of Psychophysiology, 12(Suppl. 1), 14–33.

Stokes, D. M. (2001). The shrinking file-drawer. Skeptical Inquirer, Mayo–Junio, 22–25.

Stokoe, W. C. (2001). Language in hand: Why sign came before speech. Washington, DC: Gallaudet University Press.

Stolerman, I. P., & Jarvis, M. J. (1995) The scientific case that nicotine is addictive. Psychopharmacology, 117(1), 2–10.

Stone, J., Perry, Z. W., & Darley, J. M. (1997). "White men can't jump." Basic and Applied Social Psychology, 19(3), 291–306.

Stoppard, J. M., & McMullen, L. M. (Eds.). (2003). Situating sadness: Women and depression in social context. New York: New York University Press.

Strack. F., Martin, L. L., & Stepper, S. (1988). Inhibiting and facilitating conditions of facial expressions: A non-obtrusive test of the facial feedback hypothesis. Journal of Personality & Social Psychology, 54, 768–777.

Straneva, P. A., Maixner, W., Light, K. C., Pedersen, C. A., *et al*. (2002). Menstrual cycle, beta-endorphins, and pain sensitivity in premenstrual dysphoric disorder. Health Psychology, 21(4), 358–367.

Strange, J. R. (1965). Abnormal psychology. New York: McGraw-Hill.

Straub, R. (2006). Health psychology (2nd ed.) New York: Worth.

Strayer, D. L., Drews, F. A., & Crouch, D. J. (2006). A comparison of the cell phone driver and the drunk driver. Human Factors, 48(2), 381–391.

Strickler, E. M., & Verbalis, J. G. (1988). Hormones and behavior: The biology of thirst and sodium appetite. American Scientist, Mayo–Junio, 261–267.

Strier, F. (1999). Whither trial consulting? Issues and projections. Law & Human Behavior, 23(1), 93–115.

Strong, B., & DeVault, C. (1994). Understanding our sexuality. St. Paul, MN: West.

Strongman, K. T. (2003). The psychology of emotion: From everyday life to theory (5th Ed.). New York: Wiley.

Strote, J., Lee, J. E., & Wechsler, H. (2002). Increasing MDMA use among college

students: Results of a national survey. Journal of Adolescent Health, 30(1), 64–72.

Strubbe, M. J. (2005). What did Triplett really find? A contemporary analysis of the first experiment in social psychology. American Journal of Psychology, 118, 271–286.

Sturges, J. W., & Sturges, L. V. (1998). In vivo systematic desensitization in a single-session treatment of an 11-year old girl's elevator phobia. Child & Family Behavior Therapy, 20(4), 55–62.

Stuss, D. T., & Alexander, M. P. (2000). The anatomical basis of affective behavior, emotion and self-awareness: A specific role of the right frontal lobe. In G. Hatano, N. Okada, & H. Tanabe (Eds.), Affective minds. The 13th Toyota conference. Amsterdam: Elsevier.

Stuss, D. T., & Knight, R. T. (2002). Principles of frontal lobe function. New York: Oxford University Press.

Stuss, D. T., & Levine, B. (2002). Adult clinical neuropsychology. Annual Review of Psychology, 53, 401–433.

Sue, D., Sue, D. W., & Sue, S. (1996). Understanding abnormal behavior. Boston: Houghton Mifflin.

Suedfeld, P. & Steel, G. D. (2000). The environmental psychology of capsule habitats. Annual Review of Psychology, 51, 227–253.

Suedfeld, P., & Borrie, R. A. (1999). Health and therapeutic applications of chamber and flotation restricted environmental stimulation therapy (REST). Psychology & Health, 14(3), 545–566.

Sugihara, Y., & Warner, J. A. (1999). Endorsements by Mexican-Americans of the Bem Sex-Role Inventory: Cross-ethnic comparison. Psychological Reports, 85(1), 201–211.

Sugimoto, K., & Ninomiya, Y. (2005). Introductory remarks on umami research: Candidate receptors and signal transduction mechanisms on umami. Chemical Senses, 30(Suppl. 1), p i21–i22, 2005.

Suinn, R. M. (1975). Fundamentals of behavior pathology (2nd ed.). New York: Wiley.

Suinn, R. M. (1999). Scaling the summit: Valuing ethnicity. APA Monitor, Marzo, 2.

Suinn, R. M. (2001). The terrible twos—Anger and anxiety. American Psychologist, 56(1), 27–36.

Sumathipala, A., Siribaddana, S. H., & Bhugra, D. (2004). Culture-bound syndromes: The story of dhat syndrome. British Journal of Psychiatry, 184(3), 200–209.

Sumerlin, J. R., & Bundrick, C. M. (1996). Brief Index of Self-Actualization: A measure of Maslow's model. Journal of Social Behavior & Personality, 11(2), 253–271.

Sumi, K., & Kanda, K. (2002). Relationship between neurotic perfectionism, depression, anxiety, and psychosomatic symptoms. Personality & Individual Differences, 32(5), 817–826.

Sunnafrank, M., Ramirez, A., & Metts, S. (2004). At first sight: Persistent relational effects of get-acquainted conversations. Journal of Social & Personal Relationships, 21(3), 361–379.

Sutherland, R. J., Lehmann, H., Spanswick, S. C., *et al*. (2006). Growth points in research on memory and hippocampus. Canadian Journal of Experimental Psychology, 60(2), 166–174.

Suzuki, L., & Aronson, J. (2005). The cultural malleability of intelligence and its impact on the racial/ethnic hierarchy. Psychology, Public Policy, & Law, 11, 320–327.

Svartdal, F. (2003). Extinction after partial reinforcement: Predicted vs. judged persistence. Scandinavian Journal of Psychology, 44(1), 55–64.

Swaak, J., de Jong, T., & van Joolingen, W. R. (2004). The effects of discovery learning and expository instruction on the acquisition of definitional and intuitive knowledge. Journal of Computer Assisted Learning, 20(4), 225–234.

Swann, W. B., Jr., Chang-Schneider, C., & Larsen McClarty, K. (2007). Do people's self-views matter? Self-concept and self-esteem in everyday life. American Psychologist, 62(2), 84–94.

Synhorst, L. L., Buckley, J. A., Reid, R., Epstein, M. H. *et al*. (2005). Cross informant agreement of the Behavioral and Emotional Rating Scale—2nd Edition (BERS-2) parent and youth rating scales. Child & Family Behavior Therapy, 27(3), 1–11.

Szabo, A. (2003). The acute effects of humor and exercise on mood and anxiety. Journal of Leisure Research, 35(2), 152–162.

Takooshian, H., Haber, S., & Lucido, D. J. (1977). Who wouldn't help a lost child? You, mayobe. Psychology Today, Feb., 67.

Talbot, N. L., & Gamble, S. A. (2008). IPT for women with trauma histories in community mental health care. Journal of Contemporary Psychotherapy, 38(1), 35–44.

Talbott, J. A. (2004). Deinstitutionalization: Avoiding the disasters of the past. Psychiatric Services, 55(10), 1112–1115.

Talley, P. F., Strupp, H. H., & Morey, L. C. (1990). Matchmaking in psychotherapy: Patient–therapist dimensions and their impact on outcome. Journal of Consulting & Clinical Psychology, 58(2), 182–188.

Tal-Or, N., & Papirman, Y. (2007). The fundamental attribution error in attributing fictional figures' characteristics to the actors. Media Psychology, 9(2), 331–345.

Tamis-LeMonda, C. S., Bornstein, M. H., & Baumwell, L. (2001). Maternal responsiveness and children's achievement of language milestones. Child Development, 72, 748–767.

Tamis-LeMonda, C. S., Shannon, J. D., Cabrera, N. J., & Lamb, M. E. (2004). Fathers and mothers at play with their 2- and 3-year-olds: Contributions to language and cognitive development. Child Development, 75(6), 1806–1820.

Tanner, J. M. (1973). Growing up. Scientific American, Sept., 34–43.

Taraban, R., Rynearson, K., & Kerr, M. (2000). College students' academic performance and self-reports of comprehension strategy use. Reading Psychology, 21(4), 283–308.

Tardif, T. Z., & Sternberg, R. J. (1988). What do we know about creativity? In R. J. Sternberg (Ed.), The nature of creativity. Cambridge University Press.

Taris, T. W., Bakker, A. B., Schaufeli, W. B., Stoffelsen, J., *et al*. (2005). Job control and burnout across occupations. Psychological Reports, 97(3), 955–961.

Taub, E. (2004). Harnessing brain plasticity through behavioral techniques to produce new treatments in neurorehabilitation. American Psychologist, 59(8), 692–704.

Tausig, M., Michello, J., & Subedi, S. (2004). A sociology of mental illness (2nd ed.). Englewood Cliffs, NJ: Prentice Hall.

Tavris, C., & Aronson, E. (2007). Mistakes were made (but not by me): Why we justify foolish beliefs, bad decisions, and hurtful acts. New York: Harcourt.

Taylor, G. J., & Taylor-Allan, H. L. (2007). Applying emotional intelligence in understanding and treating physical and psychological disorders: What we have learned from alexithymia. In R. Bar-On, M. J. G. Reuven, *et al*. (Eds.), Educating people to be emotionally intelligent. Westport, CT: Praeger.

Taylor, K. (2004). Brainwashing: The science of thought control. New York: Oxford University Press.

Taylor, S. E. (2002). Classical conditioning. In M. Hersen, & W. H. Sledge (Eds.), Encyclopedia of psychotherapy. San Diego: Academic Press.

Taylor, S. E. (2006). Health psychology (6th ed.). New York: McGraw-Hill.

Taylor, S. E., Kemeny, M. E., Reed, G. M., Bower, J. E., *et al*. (2000). Psychological resources, positive illusions, and health. American Psychologist, 55(1), 99–109.

Taylor, S. E., Lerner, J. S., Sherman, D. K., Sage, R. M., *et al*. (2003). Are self-enhancing cognitions associated with healthy or unhealthy biological profiles? Journal of Personality & Social Psychology, 85(4), 605–615.

Taylor-Seehafer, M., & Rew, L. (2000). Risky sexual behavior among adolescent women. Journal of Social Pediatric Nursing, 5(1), 15–25.

Tedeschi, J. T., Lindskold, S., & Rosenfeld, P. (1985). Introduction to social psychology. St. Paul: West Publishing.

Tenenbaum, G., Bar-Eli, M., & Eyal, N. (1996). Imagery orientation and vividness: Their effect on a motor skill performance. Journal of Sport Behavior, 19(1), 32–49.

Tennesen, M. (2007). Gone today, hear tomorrow. New Scientist, 2594(Marzo 10), 42–45.

Terman, L. M., & Merrill, M. A. (1937, revised, 1960). Stanford-Binet Intelligence Scale. Boston: Houghton Mifflin.

Terman, L. M., & Oden, M. (1959). The gifted group in mid-life (Vol. 5): Genetic studies of genius. Stanford, CA: Stanford University Press.

Terry, C. (2006). History of treatment of people with mental illness. In J. R. Matthews, C. E. Walker, *et al*. (Eds.), Your practicum in psychology: A guide for maximizing knowledge and competence. Washington, DC: American Psychological Association.

Terry, D. J., & Hogg, M. A. (1996). Group norms and the attitude-behavior relationship. Personality & Social Psychology Bulletin, 22(8), 776–793.

Thase, M. E. (2006). Major depressive disorder. In F. Andrasik (Ed.), Comprehensive handbook of personality and psychopathology (Vol. 2): Adult psychopathology. New York: Wiley.

The Nature Conservancy (2008). Carbon calculator. Recuperado Julio 11, 2008, http://www.nature.org/initiatives/climatechange/calculator/.

Thelen, E. (2000). Infancy: Perception and motor development. In A. Kazdin (Ed.), Encyclopedia of psychology. Washington, DC: American Psychological Association.

They'd kill for $1 million. (1991). The Los Angeles Times, Julio 1, A8.

Thiessen, E. D., Hill, E. A., & Saffran, J. R. (2005). Infant-directed speech facilitates word segmentation. Infancy, 7(1), 53–71.

Thomas, E. M. (2004). Aggressive behaviour outcomes for young children: Change in parenting environment predicts change in behaviour. Ottawa, ON: Statistics Canada. Recuperado Junio 6, 2007, http://www.statcan.ca/cgi-bin/downpub/listpub.cgi?catno=89-599-MIE2004001.

Thompson, A., Boekhoorn, K., Van Dam, A. M., & Lucassen, P. J. (2008). Changes in adult neurogenesis in neurodegenerative diseases: Cause or consequence? Genes, Brain & Behavior, 7(Suppl. 1), 28–42.

Thompson, C. P., Cowan, T. M., & Frieman, J. (1993). Memory search by a memorist. Hillsdale, NJ: Lawrence Erlbaum.

Thompson, R. A., & Nelson, C. A. (2001). Developmental science and the media. American Psychologist, 56(1), 5–15.

Thompson, R. F. (2005). In search of memory traces. Annual Review of Psychology, 56, 1–23.

Thornburg, H. D. (1984). Introduction to educational psychology. St. Paul, MN: West.

Thorpy, M. J. (2006). Cataplexy associated with narcolepsy: Epidemiology, pathophysiology and management. CNS Drugs, 20(1), 43–50.

Thorson, J. A., & Powell, F. C. (1990). Meanings of death and intrinsic religiosity. Journal of Clinical Psychology, 46(4), 379–391.

Thyen, U., Richter-Appelt, H., Wiesemann, C., Holterhus, P. M., *et al.* (2005). Deciding on gender in children with intersex conditions: Considerations and controversies. Treatments in Endocrinology, 4(1), 1–8.

Tidwell, M. O., Reis, H. T., & Shaver, P. R. (1996). Attachment, attractiveness, and social interaction. Journal of Personality & Social Psychology, 71(4), 729–745.

Tierney, S. (2008). Creating communities in cyberspace: Pro-anorexia web sites and social capital. Journal of Psychiatric & Mental Health Nursing, 15(4), 340–343.

Tijerino, R. (1998). Civil spaces: A critical perspective of defensible space. Journal of Architectural & Planning Research, 15(4), 321–337.

Till, B. D., & Priluck, R. L. (2000). Stimulus generalization in classical conditioning: An initial investigation and extension. Psychology & Marketing, 17(1), 55–72.
Timmerman, C. K., & Kruepke, K. A. (2006). Computer-assisted instruction, media richness, and college student performance. Communication Education, 55(1), 73–104.
Timmerman, I. G. H., Emmelkamp, P. M. G., & Sanderman, R. (1998). The effects of a stress-management training program in individuals at risk in the community at large. Behaviour Research & Therapy, 36(9), 863–875.
Tipples, J., Atkinson, A. P., & Young, A. W. (2002). The eyebrow frown: A salient social signal. Emotion, 2(3), 288–296.
Tobler, N. S., Roona, M. R., Ocshorn, P., Marshall, D. G., *et al*. (2000). School-based adolescent drug prevention programs: 1998 meta-analysis. Journal of Primary Prevention, 20, 275–337.
Tolman, E. C., & Honzik, C. H. (1930). Introduction and removal of reward and maze performance in rats. University of California Publications in Psychology, 4, 257–275.
Tolman, E. C., Ritchie, B. F., & Kalish, D. (1946). Studies in spatial learning: II. Place learning versus response learning. Journal of Experimental Psychology, 36, 221–229.
Tomasello, M. (2003). Constructing a language: A usage-based theory of language acquisition. Cambridge, MA: Harvard University Press.
Toneatto, T. (2002). Cognitive therapy for problem gambling. Cognitive & Behavioral Practice, 9(3), 191–199.
Toneatto, T., Sobell, L. C., Sobell, M. B., & Rubel, E. (1999). Natural recovery from cocaine dependence. Psychology of Addictive Behaviors, 13(4), 259–268.
Tononi, G., & Cirelli, C. (2003). Sleep and synaptic homeostasis: A hypothesis. Brain Research Bulletin, 62(2), 143–150.
Toro, C. T., & Deakin, J. F. W. (2007). Adult neurogenesis and schizophrenia: A window on abnormal early brain development? Schizophrenia Research, 90(1–3), 1–14.
Torrey, E. F. (1996). Out of the shadows. New York: John Wiley & Sons.
Tourangeau, R. (2004). Survey research and societal change. Annual Review of Psychology, 55, 775–801.
Toyota, H., & Kikuchi, Y. (2005). Encoding richness of self-generated elaboration and spacing effects on incidental memory. Perceptual & Motor Skills, 101(2), 621–627.
Trainor, L. J., & Desjardins, R. N. (2002). Pitch characteristics of infant-directed speech affect infants' ability to discriminate vowels. Psychonomic Bulletin & Review, 9(2), 335–340.
Travis, F., Arenander, A., & DuBois, D. (2004). Psychological and physiological characteristics of a proposed objectreferral/self-referral continuum of self awareness. Consciousness & Cognition, 13, 401–420.
Treffert, D. A., & Christensen, C. D. (2005). Inside the mind of a savant. Scientific American, 293(6), 108–113.
Trehub, S. E., Unyk, A. M., & Trainor, L. J. (1993a). Adults identify infant-directed music across cultures. Infant Behavior & Development, 16(2), 193–211.
Trehub, S. E., Unyk, A. M., & Trainor, L. J. (1993b). Maternal singing in cross-cultural perspective. Infant Behavior & Development, 16(3), 285–295.
Trepel, C., & Racine, R. J. (1999). Blockade and disruption of neocortical long-term potentiation following electroconvulsive shock in the adult, freely moving rat. Cerebral Cortex, 9(3), 300–305.
Triandis, H. C., & Suh, E. M. (2002). Cultural influences on personality. Annual Review of Psychology, 53, 133–160.
Trocmé, N., MacLaurin, B., Fallon, B., *et al.* (2001). Canadian Incidence Study of Reported Child Abuse and Neglect. Ottawa, ON: National Clearinghouse on Family Violence. Recuperado Abril 5, 2008, http://www.phac-aspc.gc.ca/publicat/cissr-ecirc/.
Troll, L. E., & Skaff, M. M. (1997). Perceived continuity of self in very old age. Psychology & Aging, 12(1), 162–169.
Truax, S. R. (1983). Active search, mediation, and the manipulation of cue dimensions: Emotion attribution in the false feedback paradigm. Motivation and Emotion, 7, 41–60.
Trull, T. (2005). Clinical psychology (7th ed.). Belmont, CA: Cengage Learning/Wadsworth.
Tsai, C., Hoerr, S. L., & Song, W. O. (1998). Dieting behavior of Asian college women attending a US university. Journal of American College Health, 46(4), 163–168.
Tsai, G., & Coyle, J. T. (2002). Glutamatergic mechanisms in schizophrenia. Annual Review of Pharmacology & Toxicology, 42, 165–179.
Tsai, W-C., Chen, C.-C., & Chiu, S-F. (2005). Exploring boundaries of the effects of applicant impression management tactics in job interviews. Journal of Management, 31(1), 108–125.
Tse, L. (1999). Finding a place to be: Ethnic identity exploration of Asian Americans. Adolescence, 34(133), 121–138.
Tugade, M. M., Fredrickson, B. L., & Barrett, L. F. (2004). Psychological resilience and positive emotional granularity: Examining the benefits of positive emotions on coping and health. Journal of Personality, 72(6), 1161–1190.
Tulving, E. (1989). Remembering and knowing the past. American Scientist, 77(4), 361–367.
Tulving, E. (2002). Episodic memory. Annual Review of Psychology, 53, 1–25.
Turiel, E. (2006).Thought, emotions, and social interactional processes in moral development. In M. Killen, & J. G. Smetana, (Eds.), Handbook of moral development. Mahwah, NJ: Erlbaum.
Turk, D. C., & Melzack. R. (2001). Handbook of pain assessment. New York: Guilford.
Turkheimer, E., Haley, A., Waldron, M., D'Onofrio, B. M., *et al*. (2003). Socioeconomic status modifies heritability of IQ in young children. Psychological Science, 14, 623–628.
Turner, S. J. M. (1997). The use of the reflective team in a psychodrama therapy group. International Journal of Action Methods, 50(1) 17–26.
Turvey, M. T. (1996). Dynamic touch. American Psychologist, 51(11), 1134–1152.
Tversky, A., & Kahneman, D. (1981). The framing of decisions and the psychology of choice. Science, 211, 453–458.
Tversky, A., & Kahneman, D. (1982). Judgments of and by representativeness. In D. Kahneman, P. Slovic, *et al*. (Eds.), Judgment under uncertainty: Heuristics and biases. Cambridge, UK: Cambridge University Press.
Twenge, J. M., & Campbell, W. K. (2001). Age and birth cohort differences in self-esteem. Personality & Social Psychology Review, 5(4), 321–344.
Tye-Murray, N., Spencer, L., & Woodworth, G. G. (1995). Acquisition of speech by children who have prolonged cochlear implant experience. Journal of Speech & Hearing Research, 38(2), 327–337.
Tyler, J. M., & Feldman, R. S. (2006). Deflecting threat to one's image: Dissembling personal information as a self-presentation strategy. Basic and Applied Social Psychology, 27(4), 371–378.
Tzeng, M. (1992). The effects of socioeconomic heterogamy and changes on marital dissolution for first marriages. Journal of Marriage & Family, 54, 609–619.
U.S. Department of Energy Human Office of Science. (2005). About the Human Genome Project. Washington, DC: U.S. Department of Energy. Recuperado Mayo 25, 2007, http://www.ornl.gov/sci/techresources/Human_Genome/project/about.shtml.
U.S. Department of Labor. (2007). Occupational Outlook Handbook job interview tips. Washington, DC: U.S. Department of Labor. Recuperado Julio 11, 2008, http://www.bls.gov/oco/oco20045.htm.
Udvari-Solner, A., Villa, R. A., & Thousand, J. S. (2002). Access to the general education curriculum for all: The universal design process. In J. S. Thousand, R. A. Villa, *et al.* (Eds.), Creativity and collaborative learning: The practical guide to empowering students, teachers, and families (2nd ed.). Baltimore: Paul H. Brookes.
UN. (2004). World population in 2300. New York: United Nations. Recuperado Julio 12, 2008, http://www.un.org/esa/population/publications/longrange2/2004worldpop2300reportfinalc.pdf.
UNAIDS. (2006). UNAIDS/WHOAIDS epidemic update: Diciembre 2006. New York: United Nations. Recuperado Julio 27, 2007, http://www.unaids.org/en/HIV_data/epi2006/default.asp.
Underwood, B. J. (1957). Interference and forgetting. Psychological Review, 64, 49–60.
UNESCO. (1990). The Seville statement on violence. American Psychologist, 45(10), 1167–1168.
United States Bureau of Census. (2007). Minority population tops 100 million. New York: U. S. Census Bureau News, CB07-70. Recuperado Enero 19, 2008, http://www.census.gov/Press-Release/www/releases/archives/population/010048.html.
Unsworth, G., & Ward, T. (2001). Video games and aggressive behaviour. Australian Psychologist, 36(3), 184–192.
Urbina, S. (2004). Essentials of psychological testing. New York: Wiley.
Urdan, T., & Midgley, C. (2001). Academic self-handicapping. Educational Psychology Review, 13(2), 115–138.
USDHHS (U.S. Department of Health and Human Services). (2004). The health consequences of smoking: A report of the Surgeon General, Executive summary. Washington, DC: Department of Health and Human Services. Recuperado julio 6, 2007, http://www.cdc.gov/tobacco/data_statistics/sgr/sgr_2004/00_pdfs/executivesummary.pdf.
Uwe P. Gielen, U. P., Fish, J. M., & Draguns, J. G. (Eds.) (2006). Handbook of culture, therapy, and healing. Mahwah, NJ: Erlbaum.
Uziel, L. (2007). Individual differences in the social facilitation effect: A review and meta-analysis. Journal of Research in Personality, 41(3), 579–601.
Vaillant, G. E. (2002). Aging well. Boston: Little, Brown.
Vaillant, G. E. (2005). Alcoholics Anonymous: Cult or cure? Australian & New Zealand Journal of Psychiatry, 39(6), 431–436.
Vaillant, G. E., & Mukamal, K. (2001). Successful aging. American Journal of Psychiatry, 158(6), 839–847.
Valins, S. (1966). Cognitive effects of false heart-rate feedback. Journal of Personality & Social Psychology, 4, 400–408.
Valins, S. (1967). Emotionality and information concerning internal reactions. Journal of Personality & Social Psychology, 6, 458–463.
Vallerand, A. H., Saunders, M. M., & Anthony, M. (2007). Perceptions of control over pain by patients with cancer and their caregivers. Pain Management Nursing, 8(2), 55–63.
Van den Bergh, B., & Dewitte, S. (2006). Digit ratio (2D:4D) moderates the impact of sexual cues on men's decisions in ultimatum games. Proceedings of the Royal Society of London B, 273, 2091–2095.
Van der Hart, O., Lierens, R., & Goodwin, J. (1996). Jeanne Fery: A sixteenth-century case of dissociative identity disorder. Journal of Psychohistory, 24(1), 18–35.
Van Deurzen, E., & Kenward, R. (2005). Dictionary of existential psychotherapy and counselling. Thousand Oaks, CA: Sage.
Van Dierendonck, D., & Te Nijenhuis, J. (2005). Flotation restricted environmental stimulation therapy (REST) as a stress-management tool: A meta-analysis. Psychology & Health, 20(3), 405–412.
Van Elst, L. T., Valerius, G., Büchert, M., Thiel, T., *et al*. (2005). Increased prefrontal and hippocampal glutamate concentration in schizophrenia: Evidence from a magnetic resonance spectroscopy study. Biological Psychiatry, 58(9), 724–730.
Van Goozen, S. H. M., Cohen-Kettenis, P. T., Gooren, L. J. G., & Frijda, N. H.

(1995). Gender differences in behaviour: Activating effects of cross-sex hormones. Psychoneuroendocrinology, 20(4) 343–363.
Van Lawick-Goodall, J. (1971). In the shadow of man. New York: Houghton Mifflin.
Van Rooij, J. J. F. (1994). Introversion–extraversion: Astrology versus psychology. Personality & Individual Differences, 16(6), 985–988.
Van Vugt, M. (2002). Central, individual, or collective control? Social dilemma strategies for natural resource management. American Behavioral Scientist, 45(5), 783–800.
Vandell, D. L. (2004). Early child care: The known and the unknown. Merrill-Palmer Quarterly. Special The maturing of the human developmental sciences: Appraising past, present, and prospective agendas, 50(3), 387–414.
Vasa, R. A., Carlino, A. R., & Pine, D. S. (2006). Pharmacotherapy of depressed children and adolescents: Current issues and potential directions. Biological Psychiatry, 59(11), 1021–1028.
Vecera, S. P., Vogel, E. K., & Woodman, G. F. (2002). Lower region: A new cue for figure-ground assignment. Journal of Experimental Psychology: General, 131(2), 194–205.
Velakoulis, D., & Pantelis, C. (1996). What have we learned from functional imaging studies in schizophrenia? Australian & New Zealand Journal of Psychiatry, 30(2), 195–209.
Venezia, M., Messinger, D. S., Thorp, D., & Mundy, P. (2004). The development of anticipatory smiling. Infancy, 6(3), 397–406.
Vi, P. (2006). A field study investigating the effects of a rebar-tying machine on trunk flexion, tool usability and productivity. Ergonomics, 49(14), 1437–1455.
Videon, T. M. (2005). Parent-child relations and children's psychological well-being: Do dads matter? Journal of Family Issues, 26(1), 55–78.
Viegener, B. J., Perri, M. G., Nezu, A. M., Renjilian, D. A., *et al.* (1990). Effects of an intermittent, low-fat, low-calorie diet in the behavioral treatment of obesity. Behavior Therapy, 21(4), 499–509.
Viveros, M. P., Llorente, R., Moreno, E., & Marco, E. M. (2005). Behavioural and neuroendocrine effects of cannabinoids in critical developmental periods. Behavioural Pharmacology, 16(5–6), 353–362.
Vogel, E. K., Woodman, G. F., & Luck, S. J. (2006). The time course of consolidation in visual working memory. Journal of Experimental Psychology: Human Perception and Performance, 32(6), 1436–1451.
Vogler, R. E., & Bartz, W. R. (1982). The better way to drink. New York: Simon and Schuster.
Vogler, R. E., & Bartz, W. R. (1992). Teenagers and alcohol. Philadelphia: Charles Press.
Vogler, R. E., Weissbach, T. A., Compton, J. V., & Martin, G. T. (1977). Integrated behavior change techniques for problem drinkers in the community. Journal of Consulting and Clinical Psychology, 45, 267–279.
Volkow, N. D., Gillespie, H., Mullani, N., & Tancredi, L. (1996). Brain glucose metabolism in chronic marijuana users at baseline and during marijuana intoxication. Psychiatry Research: Neuroimaging, 67(1), 29–38.
Volpicelli, J. R., Ulm, R. R., Altenor, A., & Seligman, M. E. P. (1983). Learned mastery in the rat. Learning and Motivation, 14, 204–222.
Vygotsky, L. S. (1962). Thought and language. Cambridge, MA: MIT Press.
Vygotsky, L. S. (1978). Mind in society. Cambridge, MA: Harvard University Press.
Wager, T. D., Rilling, J. K., Smith, E. E., Sokolik, A., *et al.* (2004). Placebo-induced changes in fMRI in the anticipation and experience of pain. Science, 303(Feb. 20), 1162–1166.
Wagstaff, G., Brunas-Wagstaff, J., Cole, J., & Wheatcroft, J. (2004). New directions in forensic hypnosis: Facilitating memory with a focused meditation technique. Contemporary Hypnosis, 21(1), 14–27.
Waid, W. M., & Orne, M. T. (1982). The physiological detection of deception. American Scientist, 70(Julio/Ag.), 402–409.
Wainright, J. L., Russell, S. T., & Patterson, C. J. (2004). Psychosocial adjustment, school outcomes, and romantic relationships of adolescents with same-sex parents. Child Development, 75(6), 1886–1898.
Wakefield, J. C. (1992). The concept of mental disorder. American Psychologist, 47(3), 373–388.
Wald, J., & Taylor, S. (2000). Efficacy of virtual reality exposure therapy to treat driving phobia. Journal of Behavior Therapy & Experimental Psychiatry, 31(3–4), 249–257.
Waldvogel, J. A. (1990). The bird's eye view. American Scientist, 78(4), 342–353.
Walker, E., Kestler, L. Bollini, A., & Hochman, K. M. (2004). Schizophrenia: Etiology and course. Annual Review of Psychology, 55, 401–430.
Walker, I., & Crogan, M. (1998). Academic performance, prejudice, and the jigsaw classroom. Journal of Community & Applied Social Psychology, 8(6), 381–393
Walker, M. P., & Stickgold, R. (2006). Sleep, memory, and plasticity. Annual Review of Psychology, 57, 139–166.
Wallach, M. A., & Kogan, N. (1965). Modes of thinking in young children. New York: Holt.
Walster, E. (1971). Passionate love. In B. I. Murstein (Ed.), Theories of attraction and love. New York: Springer.
Walton, C. E., Bower, M. L., & Bower, T. G. (1992). Recognition of familiar faces by newborns. Infant Behavior & Development, 15(2), 265–269.
Wampold, B. E., Minami T., Tierney, S. C., Baskin, T. W., *et al.* (2005). The placebo is powerful: Estimating placebo effects in medicine and psychotherapy from randomized clinical trials. Journal of Clinical Psychology, 61(7), 835–854.
Wampold, B. E., Mondin, G. W., Moody, M., Stich, E., *et al.* (1997). A meta-analysis of outcome studies comparing bona fide psychotherapies. Psychological Bulletin, 122(3), 203–215.
Wandersman, A., & Florin, P. (2003). Community interventions and effective prevention. American Psychologist, 58(6/7), 441–448.
Wang, Q., & Conway, M. A. (2004). The stories we keep: Autobiographical memory in American and Chinese middle-aged adults. Journal of Personality, 72(5), 911–938.
Wang, S. S., & Brownell, K. D. (2005). Public policy and obesity: The need to marry science with advocacy. Psychiatric Clinics of North America, 28(1), 235–252.
Ward, C., & Rana-Deuba, A. (1999). Acculturation and adaptation revisited. Journal of Cross-Cultural Psychology, 30(4), 422–442.
Ward, J. (2006). The student's guide to cognitive neuroscience. Hove, UK: Psychology Press.
Ward, L. M. (2004). Wading through the stereotypes: Positive and negative associations between media use and black adolescents' conceptions of self. Developmental Psychology, 40, 284–294.
Wargo, E. (2007). Understanding the have-knots: The role of stress in just about everything. APS Observer, 20(11), 18–23.
Wark, G. R., & Krebs, D. L. (1996). Gender and dilemma differences in real-life moral judgment. Developmental Psychology, 32(2), 220–230.
Warren, D. J., & Normann, R. A. (2005). Functional reorganization of primary visual cortex induced by electrical stimulation in the cat. Vision Research, 45, 551–565.
Waterfield, R. (2002). Hidden depths: The story of hypnosis. London: Macmillan.
Watson, D. L., & Tharp, R. G. (2007). Self-directed behavior (9th ed.). Belmont, CA: Cengage Learning/Wadsworth.
Watson, J. B. (1913/1994). Psychology as the behaviorist views it. Psychological Review, 101(2), 248–253.
Way, I., vanDeusen, K. M., Martin, G., Applegate, B., *et al.* (2004). Vicarious trauma: A comparison of clinicians who treat survivors of sexual abuse and sexual offenders. Journal of Interpersonal Violence, 19(1), 49–71.
Wechsler, H., & Wuethrich, B. (2002). Dying to drink. Emmaus, PA: Rodale Books.
Wechsler, H., Lee, J. E., Kuo, M., Seibring, M., *et al.* (2002). Trends in college binge drinking during a period of increased prevention efforts. Journal of American College Health, 50(5), 203–217.
Wedding, D., & Corsini, R. J. (2005). Case studies in psychotherapy (4th ed.). Belmont, CA: Cengage Learning/Wadsworth.
Weekley, J. A., & Jones, C. (1997). Video-based situational testing. Personnel Psychology, 50(1), 25–49.
Weems, C. F. (1998). The evaluation of heart rate biofeedback using a multi-element design. Journal of Behavior Therapy & Experimental Psychiatry, 29(2), 157–162.
Wehr, T. A., Duncan, W. C., Sher, L., Aeschbach, D., *et al.* (2001). A circadian signal of change of season in patients with seasonal affective disorder. Archives of General Psychiatry, 58(12), 1108–1114.
Weidenhammer, W., Linde, K., Streng, A., *et al.* (2007). Acupuncture for chronic low back pain in routine care: A multicenter observational study. Clinical Journal of Pain, 23(2), 128–135.
Weinberg, R. A. (1989). Intelligence and IQ. American Psychologist, 44(2), 98–104.
Weinstein, R. S., Gregory, A., & Strambler, M. J. (2004). Intractable self-fulfilling prophesies. American Psychologist, 59(6), 511–520.
Weintraub, M. I. (1983). Hysterical conversion reactions. New York: SP Medical & Scientific Books.
Weishaar, M. E. (2006). A cognitive-behavioral approach to suicide risk reduction in crisis intervention. In A. R. Roberts, & K. R. Yeager, (Eds.), Foundations of evidence-based social work practice. New York: Oxford University Press.
Weisskirch, R. S. (2005). Ethnicity and perceptions relationship to ethnic identity development. International Journal of Intercultural Relations, 29(3), 355–366.
Weissman, A. M., Jogerst, G. J., & Dawson, J. D. (2003). Community characteristics associated with child abuse in Iowa. Child Abuse & Neglect, 27(10), 1145–1159.
Weiten, W. (1998). Pressure, major life events, and psychological symptoms. Journal of Social Behavior & Personality, 13(1), 51–68.
Weitzenhoffer, A. M, & Hilgard, E. R. (1959) Stanford Hypnotic Susceptibility Scale: Forms A and B. Palo Alto, CA: Consulting Psychologists Press.
Weitzman, E. R. (2004). Poor mental health, depression, and associations with alcohol consumption, harm, and abuse in a national sample of young adults in college. Journal of Nervous & Mental Disease, 192(4), 269–277.
Wellings, K., Collumbien, M., Slaymaker, E., Singh, S., *et al.* (2006). Sexual behaviour in context: A global perspective. Lancet, 368(9548), 1706–1738.
Wells, B. E., & Twenge, J. M. (2005). Changes in young people's sexual behavior and attitudes, 1943–1999: A cross-temporal meta-analysis. Review of General Psychology, 9(3), 249–261.
Wells, G. L. (2001). Police lineups: Data, theory, and policy. Psychology, Public Policy, & Law, 7(4), 791–801.
Wells, G. L., & Olsen, E. A. (2003). Eyewitness testimony. Annual Review of Psychology, 54, 277–295.
Wells, G. L., Memon, A., & Penrod, S. D. (2006). Eyewitness evidence: Improving its probative value. Psychological Science in the Public Interest, 7(2), 45–75.
Weltzin, T. E., Weisensel, N., Franczyk, D., Burnett, K., *et al.* (2005). Eating disorders in men: Update. Journal of Men's Health & Gender, 2(2), 186–193.
Werner, C. M., & Makela, E. (1998). Motivations and behaviors that support recycling. Journal of Environmental Psychology, 18(4), 373–386.
Wernet, S. P., Follman, C., Magueja, C., & Moore-Chambers, R. (2003). Building bridges and improving racial harmony: An evaluation of the Bridges Across Racial Polarization Program. In J. J.

Stretch, E. M. Burkemper, *et al.* (Eds.), Practicing social justice. New York: Haworth Press.
Wertheimer, M. (1959). Productive thinking. New York: Harper & Row.
Wesensten, N. J., Belenky, G., Kautz, M. A., Thorne, D. R., *et al.* (2002). Maintaining alertness and performance during sleep deprivation: Modafinil versus caffeine. Psychopharmacology, 159(3), 238–247.
Wessel, I., & Wright, D. B. (Eds.). (2004). Emotional memory failures. Hove, UK: Psychology Press.
West, L. J. (1993). A psychiatric overview of cult-related phenomena. Journal of the American Academy of Psychoanalysis, 21(1), 1–19.
West, R., & Sohal, T. (2006). "Catastrophic" pathways to smoking cessation: Findings from national survey. British Medical Journal, 332(7539), 458–460.
West, T. G. (1991). In the mind's eye. Buffalo, NY: Prometheus.
Westen, D., & Bradley, R. (2005). Empirically supported complexity: Rethinking evidence-based practice in psychotherapy. Current Directions in Psychological Science, 14(5), 266–271.
Wester, A. E., Böcker, K. B. E., Volkerts, E. R., Verstera, C. (2008). Event-related potentials and secondary task performance during simulated driving. Accident Analysis & Prevention, 40(1), 1–7.
Westrin, Å., & Lam, R. W. (2007a). Seasonal affective disorder: A clinical update. Annals of Clinical Psychiatry, 19(4), 239–246.
Westrin, Å., & Lam, R. W. (2007b). Long-term and preventative treatment for seasonal affective disorder. CNS Drugs, 21(11), 901–909.
Wethington, E. (2000). Expecting stress: Americans and the "midlife crisis." Motivation & Emotion, 24(2), 85–103.
Wethington, E. (2003). Turning points as opportunities for psychological growth. In C. L. M. Keyes, & J. Haidt (Eds.), Flourishing. Washington, DC: American Psychological Association.
Wethington, E., Kessler, R. C., & Pixley, J. E. (2004). Turning points in adulthood. In O. G. Brim, C. D. Ryff, *et al.* (Eds.), How healthy are we? A national study of well-being at midlife. Chicago: University of Chicago Press.
Wexler, M. N. (1995). Expanding the groupthink explanation to the study of contemporary cults. Cultic Studies Journal, 12(1), 49–71.
Whipple, B. (2000). Beyond the G spot. Scandinavian Journal of Sexology, 3(2), 35–42.
Whitaker, B. G. (2007). Internet-based attitude assessment: Does gender affect measurement equivalence? Computers in Human Behavior, 23(3), 1183–1194.
White, G. L., & Taytroe, L. (2003). Personal problem-solving using dream incubation: Dreaming, relaxation, or waking cognition? Dreaming, 13(4), 193–209.
White, J. (2006). Intelligence, destiny and education: The ideological roots of intelligence testing. New York: Brunner-Routledge.
Whitehouse, A. J. O., Mayobery, M. T., & Durkin, K. (2006). The development of the picture-superiority effect. British Journal of Developmental Psychology, 24(4), 767–773.
Whitley, B. E. (1999). Right-wing authoritarianism, social dominance orientation, and prejudice. Journal of Personality & Social Psychology, 77(l), 126–134.
Whitton, E. (2003). Humanistic approach to psychotherapy. New York: Wiley.
Whyte, G. (2000). Groupthink. In A. E. Kazdin (Ed.), Encyclopedia of psychology (Vol. 4). Washington, DC: American Psychological Association.
Widiger, T. A. (2005). Classification and diagnosis: Historical development and contemporary issues. In J. E. Maddux, & B. A. Winstead (Eds.), Psychopathology: Foundations for a contemporary understanding. Mahwah, NJ: Erlbaum.
Widner, Jr., R. L., Otani, H., & Winkelman, S. E. (2005). Tip-of-the-tongue experiences are not merely strong feeling-of-knowing experiences. Journal of General Psychology, 132(4), 392–407.
Wiederhold, B. K., & Wiederhold, M. D. (2005). Acrophobia. In B. K. Wiederhold, & M. D. Wiederhold, Virtual reality therapy for anxiety disorders: Advances in evaluation and treatment. Washington, DC: American Psychological Association.
Wiederman, M. W. (1999). Volunteer bias in sexuality research using college student participants. Journal of Sex Research, 36(1), 59–66.
Wiederman, M. W. (2001). Gender differences in sexuality: Perceptions, myths, and realities. Family Journal—Counseling & Therapy for Couples & Families, 9(4), 468–471.
Wigfield, A., & Eccles, J. (Eds.). (2002). Development of achievement motivation. San Diego: Academic Press.
Wilber, M. K., & Potenza, M. N. (2006). Adolescent gambling: Research and clinical implications. Psychiatry, 3(10), 40–46.
Wilder, D. A., Simon, A. F., & Faith, M. (1996). Enhancing the impact of counterstereotypic information. Journal of Personality & Social Psychology, 71(2), 276–287.
Wilding, J., & Valentine, E. (1994). Memory champions. British Journal of Psychology, 85(2), 231–244.
Wilkinson, D., & Abraham, C. (2004). Constructing an integrated model of the antecedents of adolescent smoking. British Journal of Health Psychology, 9(3), 315–333.
Wilkinson, M. (2006). The dreaming mind-brain: A Jungian perspective. Journal of Analytical Psychology, 51(1), 43–59.
Williams, G., Cai, X. J., Elliott, J. C., Harrold, J. A. (2004). Anabolic neuropeptides. Physiology & Behavior. Special Reviews on Ingestive Science, 81(2), 211–222.
Williams, J. M. (2006). Applied sport psychology: Personal growth to peak performance (5th ed.). New York: McGraw-Hill.
Williams, L. M., Senior, C. David, A. S., Loughland, C. M., *et al.* (2001). In search of the "Duchenne Smile": Evidence from eye movements. Journal of Psychophysiology, 15(2), 122–127.
Williams, N. (2002). The imposition of gender: Psychoanalytic encounters with genital atypicality. Psychoanalytic Psychology, 19(3), 455–474.
Williams, R. (1989). The trusting heart: Great news about Type A behavior. New York: Random House.
Williams, R., & Vinson, D. C. (2001). Validation of a single screening question for problem drinking. The Journal of Family Practice, 50(4), 307–312.
Williams, R. B., Barefoot, J. C., & Schneiderman, N. (2003). Psychosocial risk factors for cardiovascular disease: More than one culprit at work. JAMA: Journal of the American Medical Association, 290(16), 2190–2192.
Williams, R. L., & Eggert, A. (2002). Note¬taking predictors of test performance. Teaching of Psychology, 29(3)
Williams, R. L., & Long, J. D. (1991). Toward a self-managed life style. Boston: Houghton Mifflin.
Williams, R. L., Agnew, H. W., & Webb, W. B. (1964). Sleep patterns in young adults: An EEG study. Electroencephalography & Clinical Neurophysiology, 17, 376–381.
Williamson, D. A., Ravussin, E., Wong, M.-L., Wagner, A. *et al.* (2005). Microanalysis of eating behavior of three leptin deficient adults treated with leptin therapy. Appetite, 45, 75–80.
Willoughby, T., Wood, E., Desmarais, S., *et al.* (1997). Mechanisms that facilitate the effectiveness of elaboration strategies. Journal of Educational Psychology, 89(4), 682–685.
Wilmot, W. W., & Hocker, J. L. (2007). Interpersonal conflict (7th ed.). Boston: McGraw-Hill.
Wilson, F. L. (1995). The effects of age, gender, and ethnic/cultural background on moral reasoning. Journal of Social Behavior & Personality, 10(1), 67–78.
Wilson, S. L. (2003). Post-institutionalization: The effects of early deprivation on development of Romanian adoptees. Child & Adolescent Social Work Journal, 20(6), 473–483.
Wilson, T. D. (2002). Strangers to ourselves: Discovering the adaptive unconscious. Cambridge, MA: Harvard University Press.
Winger, G., Woods, J. H., Galuska, C. M., & Wade-Galuska, T. (2005). Behavioral perspectives on the neuroscience of drug addiction. Journal of the Experimental Analysis of Behavior, 84(3), 667–681.
Wingood, G.M., DiClemente, R.J., Bernhardt, J.M., Harrington, K., *et al.* (2003). A prospective study of exposure to rap music videos and African American female adolescents' health. American Journal of Public Health, 93, 437–439.
Winner, E. (2003). Creativity and talent. In M. H. Bornstein, L. Davidson, *et al.* (Eds.), Well-being: Positive development across the life course. Mahwah, NJ: Erlbaum.
Winstead, B. A., & Sanchez, J. (2005). Gender and psychopathology. In J. E. Maddux, & B. A. Winstead (Eds.), Psychopathology: Foundations for a contemporary understanding. Mahwah, NJ: Erlbaum.
Winter, D. D. N., & Koger, S. M. (2004). The psychology of environmental problems (2nd ed.). Mahwah, NJ: Erlbaum.
Wise, R. A., & Safer, M. A. (2004). What US judges know and believe about eyewitness testimony. Applied Cognitive Psychology, 18(4), 427–443.
Wiseman, R., & Watt, C. (2006). Belief in psychic ability and the misattribution hypothesis: A qualitative review. British Journal of Psychology, 97(3), 323–338.
Witelson, S. F., Beresh, H., & Kigar, D. L. (2006). Intelligence and brain size in 100 postmortem brains: Sex, lateralization and age factors. Brain: A Journal of Neurology, 129(2), 386–398.
Witherington, D. C., Campos, J. J., Anderson, D. I., Lejeune, L., *et al.* (2005). Avoidance of heights on the visual cliff in newly walking infants. Infancy, 7(3), 285–298.
Withers, N. W., Pulvirenti, L., Koob, G. F., & Gillin, J. C. (1995). Cocaine abuse and dependence. Journal of Clinical Psychopharmacology, 15(1), 63–78.
Witt, S. D. (1997). Parental influences on children's socialization to gender roles. Adolescence, 32(126), 253–259.
Wixted, J. T. (2004). The psychology and neuroscience of forgetting. Annual Review of Psychology, 55, 235–269.
Wixted, J. T. (2005). A theory about why we forget what we once knew. Current Directions in Psychological Science, 14(1), 6–9.
Wolfe, J. B. (1936). Effectiveness of token rewards for chimpanzees. Comparative Psychology Monographs, 12(5), Whole No. 60.
Wolpe, J. (1974). The practice of behavior therapy (2nd ed.). New York: Pergamon.
Wolpin, M., Marston, A., Randolph, C., & Clothier, A. (1992). Individual difference correlates of reported lucid dreaming frequency and control. Journal of Mental Imagery, 16(3–4), 231–236.
Wong, A. M., Hodges, H., & Horsburgh, K. (2005). Neural stem cell grafts reduce the extent of neuronal damage in a mouse model of global ischaemia. Brain Research, 1063(2), 140–150.
Wood, E., & Willoughby, T. (1995). Cognitive strategies for test-taking. In E. Wood, V. Woloshyn, *et al.* (Eds.), Cognitive strategy instruction for middle and high schools. Cambridge, MA: Brookline Books.
Wood, J. M., Nezworski, M. T., Lilienfeld, S. O., & Garb, H. N. (2003). The Rorschach Inkblot test, fortune tellers, and cold reading. Skeptical Inquirer, 27(4), 29–33
Woodhill, B. M., & Samuels, C. A. (2004). Desirable and undesirable androgyny: A prescription for the twenty-first century. Journal of Gender Studies, 13(1), 15–28.
Woods, S. C., Schwartz, M. W, Baskin, D. G., & Seeley, R J. (2000). Food intake and the regulation of body weight. Annual Review of Psychology, 51, 255–277.
Worthen, J. B., & Marshall, P. H. (1996). Intralist and extralist sources of distinctiveness and the bizarreness effect. American Journal of Psychology, 109(2), 239–263.
Wraga, M., Shephard, J. M., Church, J. A., Inati, S., *et al.* (2005). Imagined rotations

of self versus objects: An fMRI study. Neuropsychologia, 43(9), 1351–1361.
Wright, J. P., Dietrich, K. N., Ris, M. D., Hornung, R. W., *et al.* (2008). Association of prenatal and childhood blood lead concentrations with criminal arrests in early adulthood. PNAS Proceedings of the National Academy of Sciences of the United States of America, 5(5), e101 doi:10.1371/journal.pmed.0050101. Recuperado Octubre 2, 2008, http://medicine.plosjournals.org/perlserv/?request=get-document&doi=10.1371%2Fjournal.pmed.0050101.
Wright, T. A., & Bonett, D. G. (2007). Job satisfaction and psychological well-being as nonadditive predictors of workplace turnover. Journal of Management, 33(2), 141–160.
Wright, T. A., & Cropanzano, R. (2000). Psychological well-being and job satisfaction as predictors of job performance. Journal of Occupational Health Psychology, 5(1), 84–94.
Wrightsman, L. S., & Fulero, S. M. (2005). Forensic psychology (2nd ed.). Belmont, CA: Cengage Learning/Wadsworth.
Wu, C. W.H., & Kaas, J. H. (2002). The effects of long-standing limb loss on anatomical reorganization of the somatosensory afferents in the brainstem and spinal cord. Somatosensory & Motor Research, 19(2), 153–163.
Wulf, G., Mc Connel, N., Gärtner, M., & Schwarz, A. (2002). Enhancing the learning of sport skills through external-focus feedback. Journal of Motor Behavior, 34(2), 171–182.
Wyatt, J. W., Posey, A., Welker, W., & Seamonds, C. (1984). Natural levels of similarities between identical twins and between unrelated people. The Skeptical Inquirer, 9, 62–66.
Wynne, C. D. L. (2004). The perils of anthropomorphism. Nature, 428(6983), 606.
X Day, S., & Schneider, P. L. (2002). Psychotherapy using distance technology. Journal of Counseling Psychology, 49(4), 499–503.
Yahnke, B. H., Sheikh, A. A., & Beckman, H. T. (2003). Imagery and the treatment of phobic disorders. In A. A. Sheikh (Ed.), Healing images: The role of imagination in health. Amityville, NY: Baywood Publishing.
Yarmey, A. D. (2003). Eyewitness identification: Guidelines and recommendations for identification procedures in the United States and in Canada. Canadian Psychology, 44(3), 181–189.
Yedidia, M. J., & MacGregor, B. (2001). Confronting the prospect of dying. Journal of Pain & Symptom Management, 22(4), 807–819.
Yeh, C. J. (2003). Age, acculturation, cultural adjustment, and mental health symptoms of Chinese, Korean, and Japanese immigrant youths. Cultural Diversity & Ethnic Minority Psychology, 9(1), 34–48.
Yip, P. S. F., & Thorburn, J. (2004). Marital status and the risk of suicide: Experience from England and Wales, 1982–1996. Psychological Reports, 94(2), 401–407.
Yokota, F., & Thompson, K. M. (2000). Violence in G-rated animated films. Journal of the American Medical Association, 283(20), 2716.
Yonas, A., Elieff, C. A., & Arterberry, M. E. (2002). Emergence of sensitivity to pictorial depth cues: Charting development in individual infants. Infant Behavior & Development, 25(4), 495–514.
Yoshida, M. (1993). Three-dimensional electrophysiological atlas created by computer mapping of clinical responses elicited on stimulation of human subcortical structures. Stereotactic & Functional Neurosurgery, 60(1–3), 127–134.
Yost, W. A. (2007) Fundamentals of hearing: An introduction (5th ed.). San Diego: Elsevier.
Young, R. (2005). Neurobiology of savant syndrome. In C. Stough (Ed.), Neurobiology of exceptionality. New York: Kluwer Academic Publishers.
Young, S. M., & Pinsky, D. (2006). Narcissism and celebrity. Journal of Research in Personality, 40(5), 463–471.
Yuille, J. C., & Daylen, J. (1998). The impact of traumatic events on eyewitness memory. In C. Thompson, D. Herrmann, *et al.* (Eds.), Eyewitness memory: Theoretical and applied perspectives. Mahwah, NJ: Erlbaum.
Zarcadoolas, C., Pleasant, A., & Greer, D. S. (2006). Advancing health literacy: A framework for understanding and action. San Francisco: Jossey-Bass.
Zarraga, C., & Bonache, J. (2005). The impact of team atmosphere on knowledge outcomes in self-managed teams. Organization Studies, 26(5), 661–681.
Zeisel, J. (2006). Inquiry by design: Environment/behavior/neuroscience in architecture, interiors, landscape, and planning. New York: Norton.
Zeki, S. (1991). Cerebral akinetopsia (visual motion blindness): A review. Brain, 114, 811–824.
Zelezny, L. C. (1999). Educational interventions that improve environmental behaviors: A meta-analysis. Journal of Environmental Education, 31(1), 5–14.
Zellner, D. A., Harner, D. E., & Adler, R. L. (1989). Effects of eating abnormalities and gender on perceptions of desirable body shape. Journal of Abnormal Psychology, 98(1), 93–96.
Zemishlany, Z., Aizenberg, D., & Weizman, A. (2001). Subjective effects of MDMA ("Ecstasy") on human sexual function. European Psychiatry, 16(2), 127–130.
Zentall, T. R. (2002). A cognitive behaviorist approach to the study of animal behavior. Journal of General Psychology. Special Issue: Animal Behavior, 129(4), 328–363.
Zentall, T. R. (2005). Animals mayo not be stuck in time. Learning and Motivation, 36(2), 208–225.
Zhang R. L., Zhang Z. G., & Chopp, M. (2005). Neurogenesis in the adult ischemic brain: Generation, migration, survival, and restorative therapy. Neuroscientist, 11(5), 408–416.
Zhang, A. Y., & Snowden, L. R. (1999). Ethnic characteristics of mental disorders in five U.S. communities. Cultural Diversity and Ethnic Minority Psychology, 5(2), 134–146.
Zimbardo, P. (2007). The Lucifer Effect: Understanding how good people turn evil. New York: Random House.
Zimbardo, P. G., Haney, C., & Banks, W. C. (1973). A Pirandellian prison. The New York Times Magazine, Abril 8.
Zimbardo, P. G., Pilkonis, P. A., & Norwood, R. M. (1978). The social disease called shyness. In Annual editions, personality and adjustment 78/79. Guilford CT: Dushkin.
Zohar, D. (1998). An additive model of test anxiety: Role of exam-specific expectations. Journal of Educational Psychology, 90, 330–340.
Zola, S. M., & Squire, L. R. (2001). Relationship between magnitude of damage to the hippocampus and impaired recognition in monkeys. Hippocampus, 11, 92–98.
Zucker, A. (1995). Rights and the dying. In H. Wass, & R. A. Neimeyer (Eds.), Dying: Facing the facts. Washington, DC: Taylor & Francis.
Zuckerman, M. (1990). The psychophysiology of sensation seeking. Journal of Personality, 58(1), 313–345.
Zuckerman, M. (1996). Item revisions in the Sensation Seeking Scale Form V (SSS-V). EDRA: Environmental Design Research Association, 20(4), 515.
Zuckerman, M. (2000). Sensation seeking. In A. Kazdin (Ed.), Encyclopedia of psychology. Washington, DC: American Psychological Association.
Zuckerman, M. (2002). Genetics of sensation seeking. In J. Benjamin, R. P. Ebstein, *et al.* (Eds.), Molecular genetics and the human personality. Washington, DC: American Psychiatric Publishing.
Zuckerman, M., & Tsai, F-R. (2005). Costs of self-handicapping. Journal of Personality, 73(2), 411–442.
Zuckerman, M., Kieffer, S. C., & Knee, C. R. (1998). Consequences of self-handicapping. Journal of Personality & Social Psychology, 74(6), 1619–1628.
Zuwerink, J. R., Devine, P. G., Monteith, M. J., & Cook, D. A. (1996). Prejudice toward Blacks: With and without compunction? Basic & Applied Social Psychology, 18(2), 131–150.

índice de nombres

índice analítico

Psicólogo Clínico Luis Vallester Psic.vallester@hotmail.com

notas

Psicólogo Clínico Luis Vallester Psic.vallester@hotmail.com

notas

Psicólogo Clínico Luis Vallester Psic.vallester@hotmail.com

notas

Introducción a la psicología

MAPAS CONCEPTUALES Y REPASO DE CONCEPTOS DUODÉCIMA EDICIÓN

Introducción a la psicología

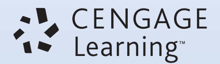
MAPAS CONCEPTUALES Y REPASO DE CONCEPTOS DUODÉCIMA EDICIÓN

Shawn Talbot
Kellogg Community College

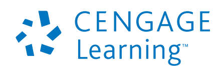
Christine M. Vanchella

Traducción
Pilar Marscaró Sacristán

Revisión técnica
Raúl Ávila Santibáñez
Profesor titular de la Facultad
de Psicología, UNAM.



Australia • Brasil • Corea • España • Estados Unidos • Japón • México • Reino Unido • Singapur



Introducción a la psicología. Mapas conceptuales y repaso de conceptos.
Shawn Talbot y
Christine M. Vanchella

Presidente de Cengage Learning Latinoamérica:
Javier Arellano Gutiérrez

Director general México y Centroamérica:
Pedro Turbay Garrido

Director editorial y de producción Latinoamérica:
Raúl D. Zendejas Espejel

Coordinadora editorial:
María Rosas

Editora de desarrollo:
Claudia Islas Licona

Coordinadora de producción editorial:
Abril Vega Orozco

Editora de producción:
Abril Vega Orozco

Coordinador de producción:
Rafael Pérez González

Diseño de portada:
Ivokar Creativa

Imagen de portada:
Madartistis
Dreamstime.com

Composición tipográfica:
Ivokar Creativa

Traducido del libro *Gateways to Psychology: Concept Maps and Concept Reviews,* Twelfth Edition.
Shawn Talbot and Christine M. Vanchella.
Publicado en inglés por Wardsworth,
una compañía de Cengage Learning © 2010
ISBN-13: 978-0-495-82929-4
ISBN-10: 0-495-82929-3

Datos para catalogación bibliográfica:
Talbot, Shawn y Christine M. Vanchella.
Introducción a la psicología. Mapas conceptuales y repaso de conceptos.
ISBN-13: 978-607-481-296-1
ISBN-10: 607-481-296-9

Visite nuestro sitio en:
http://latinoamerica.cengage.com

Impreso en México
1 2 3 4 5 6 7 13 12 11 10

contenido

para el estudiante

Este opúsculo es un instrumento de estudio que tiene por objeto ayudarle a conocer mejor los conceptos esenciales de los capítulos. Contiene los conceptos correspondientes a cada capítulo, así como una guía visual de sus temas centrales y un repaso de conceptos, compuesto por 35 preguntas de opción múltiple.

Guías visuales

Diversas investigaciones han demostrado que presentar la información en un formato visual permite que algunos estudiantes retengan mejor el material. Las guías visuales empezaron hace algunos años cuando cada profesor trató de proporcionar a sus alumnos un instrumento de estudio en un formato alternativo que les permitiera repasar la información al prepararse para sus exámenes. El capítulo 7, Condicionamiento y aprendizaje, habla del concepto de los mapas cognitivos y el capítulo 18, Psicología aplicada, del esfuerzo de los psicólogos educativos por mejorar la calidad del aprendizaje. Muchos de ustedes encontrarán que las guías visuales resultan sumamente útiles desde el principio del curso. Otros tal vez descubran su utilidad a medida que avancen con sus estudios.

¿Cómo se usan estas guías visuales? La introducción de libro explica cómo estudiar psicología y el método SQ4R. (Aquí incluimos una breve sinopsis.) Estas guías forman parte de la "S" ("Observe") del acróstico y de dos de las "R" ("Reflexione" y "Repase").

Observe

Antes de estudiar el capítulo, eche un vistazo a las guías visuales. Esta ojeada previa le proporcionará una idea general del material que se cubrirá, y además subraya algunos de los conceptos en los que se debe concentrar.

Reflexione

La presentación visual demuestra las relaciones que existen entre un tema central y otros. Seguramente le asombrará advertir que muchos conceptos están interrelacionados, y las guías visuales proporcionan un resumen de estas conexiones. Si sabe cómo un material que está estudiando se relaciona con otro podrá retenerlo mejor a largo plazo. En general, el material de las guías visuales se presenta en un formato que avanza de arriba hacia abajo y de izquierda a derecha. Sin embargo, dado que la mayoría de los conceptos están interrelacionados, encontrará que la colocación exacta no tiene demasiada importancia.

Repase

Cuando haya leído el capítulo y quiera comprobar si ha dominado el material, puede usar las guías visuales para repasar. En cada punto del repaso pregúntese:

- ¿Cuánto sé de cada uno de los temas que se explican aquí?
- ¿Qué información conozco que no fue incluida en la guía visual?
- ¿Qué puntos habría añadido si yo hubiera creado la guía visual?
- ¿Qué preguntas es probable que me haga el profesor sobre los temas que se presentan?

Algunos estudiantes tal vez consideren que es conveniente hacer anotaciones directamente en las guías visuales a medida que van recorriendo los capítulos.

Repaso de conceptos

Además de los conceptos de los capítulos y de las guías visuales de los conceptos centrales, encontrará un cuestionario compuesto por 35 preguntas de opción múltiple, para cada capítulo. En el sitio web que acompaña a este libro, en www.cengage.com/psychology/coon, encontrará cuestionarios adicionales y tutoriales.

Ojalá que encuentre que el contenido de estas guías visuales y repaso de conceptos son valiosos instrumentos de estudio que le permitirán dominar el material de su curso.

Psicólogo Clínico Luis Vallester Psic.vallester@hotmail.com

PSICOLOGÍA

La **ciencia** de la psicología estudia la conducta y los procesos mentales con un método empírico. La **profesión** de psicólogo consiste en compartir la aplicación de los conocimientos psicológicos. Los psicólogos se rigen por un código de ética que está fundado en la competencia, la integridad, el respeto a la intimidad y la protección del bienestar del cliente.


Picture Partners/Alamy

Metas de la psicología

Los psicólogos reúnen información para beneficio de la humanidad. Toda investigación tiene por objeto cumplir con una o varias de las **cuatro metas de la psicología:**

1. Describir: nombrar y clasificar la índole de las conductas

2. Comprender: conocer el porqué de las conductas.

3. Predecir: prever las conductas futuras

4. Controlar: modificar las condiciones que afectan la conducta

Pensamiento crítico

Para cumplir las metas de la psicología se requiere de un pensamiento crítico. Las creencias de sentido común muchas veces están equivocadas o inclusive contradicen las investigaciones científicas. Si bien toda información se debe evaluar con sentido crítico, indepen-dientemente de su fuente, los medios son particularmente proclives a conte-ner información inexacta. Cuidado con las pseudopsicologías.

Método científico

Para efectuar sus investigaciones, los psicólogos aplican el **método científico**, pues les ofrece un camino muy sólido para observar el mundo natural y para plantear **conclusiones válidas** acerca de la conducta humana.

Perspectiva histórica y contemporánea

La psicología inicial incluía los planteamientos del estructuralismo, el funcionalismo, el conductismo, la Gestalt, el psicoanálisis y el humanismo. La psicología moderna está compuesta por la perspectiva biológica, psicológica y la sociocultural.

1. Efectuar observaciones

Los psicólogos son observadores. Los hechos que suceden en el mundo natural despiertan su deseo de conocer las relaciones que existen en la conducta. Las observaciones les llevan a plantear preguntas y buscar respuestas.

2. Definir el problema

El campo específico que se abordará es definido con una lógica.

3. Plantear una hipótesis

Basándose en lo que se haya observado hasta el momento, el psicólogo crea una explicación tentativa comprobable de un hecho o relación. Los conceptos abstractos son definidos de forma operativa.

4. Reunir evidencia e investigar

La hipótesis es comprobada aplicando un método de investigación.

5. Publicar los resultados

Los resultados de la investigación se publican a efecto de propiciar las explicaciones, las discusiones y las réplicas. Se forman otras teorías y se sugieren nuevos campos de investigación.

6. Formular una teoría

La teoría resume los datos existentes, los explica y dirige las investigaciones futuras. El proceso vuelve a empezar, pero incorporando lo que se haya descubierto.

CAPÍTULO 1

Introducción a la psicología y a los métodos de investigación



Mike Nelson/AFP/Getty Images

Observación naturalista

Estudia las conductas de los humanos y los animales en sus entornos naturales.

Método de correlaciones

Mide los hechos a efecto de encontrar la relación que existe entre dos de ellos que parecen estar conectados.





Método clínico

Repasa los accidentes o los hechos naturales que han afectado a un individuo (o a grupos de individuos).

Método de encuesta

Plantea preguntas acerca de la conducta, los pensamientos y las actitudes de los humanos.

Método experimental

Diseña un entorno estructurado controlado. Los controles que se establecen con el método experimental formal son los más adecuados para determinar las relaciones de causa y efecto en la psicología.



Conceptos del capítulo

- *La psicología es la ciencia de la conducta y los procesos mentales. Los psicólogos reúnen datos científicos para describir, comprender, predecir y controlar la conducta.*
- *Los psicólogos son profesionales que crean y aplican los conocimientos psicológicos.*
- *El método científico es un camino sólido para observar el mundo natural y sacar conclusiones válidas.*
- *La investigación psicológica inicia con observaciones, preguntas e hipótesis. A continuación, los investigadores reúnen evidencia, comprueban las hipótesis y publican los resultados. Las discusiones y las teorías científicas sugieren nuevas hipótesis que conducen a más investigaciones.*
- *Los experimentos son el mejor camino para identificar las relaciones de causa y efecto en la psicología.*
- *El pensamiento crítico es fundamental para el método científico, la psicología y la conducta efectiva en general.*
- *La televisión, las revistas y otros medios populares están llenos de información inexacta. Es sumamente importante evaluar la información de las fuentes populares o, para tal caso, de cualquier fuente.*
- *Los investigadores de la psicología se esfuerzan al máximo para mantener normas éticas muy elevadas en su trabajo.*

Repaso de conceptos

1. *La psicología se define como el estudio científico de* ___________________.
   a. la conducta humana
   b. la mente
   c. la conducta y los procesos humanos
   d. los procesos mentales

2. *¿Cuál es un ejemplo de una conducta abierta?*
   a. el pensamiento
   b. la planeación
   c. la escritura
   d. la solución de problemas

3. *Las personas que creen que una dieta nueva es segura y efectiva, ya que un médico escribió el libro, están olvidando que*
   a. pocas "verdades" están exentas de la necesidad de su comprobación.
   b. la calidad de la evidencia varía.
   c. que lo diga una autoridad no hace automáticamente que la idea sea cierta.
   d. El pensamiento crítico requiere tener una mente abierta.

4. *Un psicólogo que está interesado en el razonamiento, la solución de problemas y la memoria probablemente es*
   a. un psicólogo del desarrollo.
   b. un psicólogo del aprendizaje.
   c. un psicólogo social.
   d. un psicólogo cognitivo.

5. *Los psicólogos* _______________ *están interesados principalmente en saber cómo evolucionaron los patrones psicológicos de la conducta humana y cómo se fueron heredando a lo largo de la historia.*
   a. comparativos
   b. evolucionistas
   c. culturales
   d. bio

6. *¿Cuál de los siguientes puntos NO es una meta de la psicología?*
   a. la descripción
   b. la comprensión
   c. la persistencia
   d. el control

7. *La introspección resultó un camino muy deficiente para contestar muchas preguntas, pues*
   a. Wundt no permitió que otros la emplearan sin su autorización.
   b. era difícil determinar cuáles respuestas eran correctas.
   c. estaba fundada en ver tan sólo las conductas observables.
   d. sólo examinaba la percepción.

8. *¿Cuál fue la aportación del funcionalismo?*
   a. fue la base del conductismo
   b. propició la psicología educativa
   c. influyó en el desarrollo del psicoanálisis
   d. argumentó que sólo los humanos debían ser objeto de estudio

9. *El conductismo estudia*
   a. la conducta encubierta
   b. el estado de conciencia
   c. la conducta abierta observable
   d. la introspección

10 *Cuando se aplican los principios del aprendizaje para cambiar una conducta problemática estamos hablando de*
   a. conductismo cognitivo
   b. terapia conductual
   c. condicionamiento pavloviano
   d. cajas de condicionamiento operante

11. *El punto de vista de la Gestalt ha ejercido especial influencia en los estudios de*
   a. el conductismo
   b. la psicopatía
   c. la personalidad y la percepción
   d. el psicoanálisis

12. *El humanismo pone énfasis en*
   a. las fuerzas inconscientes
   b. el libre albedrío
   c. el control del entorno
   d. el determinismo

13. *¿Cuál de las siguientes grandes perspectivas de la psicología mediría la cantidad de sangre que fluye a distintas partes del cerebro durante una tarea de detección de letras?*
   a. la psicodinámica
   b. la conductista
   c. la biopsicológica
   d. la cognitiva

14. *La tendencia a creer las descripciones positivas o halagadoras de uno se conoce como*
   a. disonancia cognitiva
   b. comprensión crítica
   c. efecto de Barnum
   d. aceptación acrítica

15. *¿Cuál de los siguientes puntos estudiaría un investigador especialista en el campo de la psicología positiva?*
   a. los factores que disminuyen la violencia y la agresión
   b. el papel de la conformidad en los tumultos
   c. los factores que podrían mejorar la creatividad de un individuo
   d. los factores que disminuyen la extenuación laboral de los empleados

16. *¿Cuál de los puntos siguientes está subrayado en el código profesional de ética?*
   a. la moralidad personal
   b. los niveles altos de competición
   c. el respeto del derecho de las personas a su intimidad
   d. los protocolos de investigación exclusivamente de humanos

17. ____________________ *se refiere a la capacidad para reflexionar en la información, evaluarla, analizarla, criticarla y sintetizarla.*
   a. Pensamiento crítico
   b. Cognición decisiva
   c. Inteligencia cognitiva
   d. Pensamiento analítico

18. *Las definiciones operativas constan de*
   a. una explicación tentativa de un hecho o relación.
   b. los procedimientos exactos empleados para representar un concepto.
   c. observaciones controladas.
   d. resultados que se pueden replicar.

19. *La diferencia entre una teoría y una hipótesis es que*
   a. la hipótesis hace predicciones tentativas sobre la conducta y la teoría resume las investigaciones existentes.
   b. la teoría hace predicciones sobre la conducta y la hipótesis resume las investigaciones existentes.
   c. la hipótesis es una observación de la conducta y la teoría es el procedimiento empleado para un experimento.
   d. la hipótesis es empleada por otros investigadores como guía de investigaciones futuras y la teoría es una explicación tentativa de un hecho particular.

20. *Cuando un observador sólo ve lo que espera ver, se dice que se trata de*
a. el registro de una observación.
b. el efecto del observador.
c. la falacia antropomórfica.
d. el sesgo del observador.

21. *El peso del jockey de un caballo probablemente guarda una correlación ________________ con su capacidad para ganar una carrera*
a. positiva
b. negativa
c. nula
d. mínima

22. *¿Cuál coeficiente de correlación indica la relación más débil entre variables?*
a. +.89
b. +.21
c. −.75
d. −.56

23. *¿Cuál de los siguientes puntos es una ventaja del método experimental?*
a. un grado elevado de control
b. permite las predicciones
c. no es susceptible a las coincidencias
d. confirma la causa y el efecto

24. *La doctora Psicosomática está investigando los efectos que los programas de caricaturas violentas tienen en la conducta agresiva de los niños cuando juegan. Exhibe una película de 30 minutos, de una caricatura que contiene violencia, a un grupo de pequeños de cuatro años y otra caricatura sin violencia, que dura el mismo tiempo, a otro grupo de niños de la misma edad. A continuación, pide a observadores capacitados que observen a los niños mientras juegan y que obtengan calificaciones de la agresividad de cada niño. En este ejemplo, la variable dependiente es*
a. las calificaciones de la agresión.
b. la película violenta.
c. la película no violenta.
d. los niños de cuatro años.

25. *El procedimiento que otorga a cada uno de los sujetos de un estudio la misma probabilidad de ser asignado al grupo experimental que al de control se llama*
a. muestra aleatoria
b. asignación aleatoria
c. variable extraña
d. meta-análisis

26. *Algunos psicólogos han realizado estudios en animales con objeto de*
a. descubrir principios aplicables a animales.
b. descubrir principios aplicables a los humanos.
c. comprender mejor las enfermedades mentales de los caninos.
d. incrementar los niveles de financiamiento.

27. *Joe está tomando un suplemento a base de hierbas para el dolor de rodillas. A los pocos días de tomarlo, le parece que el dolor está disminuyendo y le dice a la gente que el suplemento es maravilloso para controlar el dolor de rodillas. ¿Qué otro elemento explicaría que Joe sienta menos dolor?*
a. el efecto de placebo
b. el efecto de replicación
c. el efecto del experimentador
d. el efecto del observador

28 *Cuando los sujetos no saben, ni el experimentador tampoco, cuáles sujetos reciben la verdadera variable independiente y cuáles reciben el placebo, se dice que el experimento es ________________.*
a. ciego simple
b. doble ciego
c. de campo
d. doble

29. *La doctora Williams quiere saber lo que el estadounidense de clase media piensa de los impuestos. Va a la tienda de Neiman-Marcus y ahí hace un sondeo de opinión. ¿Qué ha hecho mal?*
a. Está cuestionando al gobierno
b. Debería haber tenido preguntas escritas
c. No contó con una muestra representativa
d. Fue víctima del efecto de placebo

30. *Una predicción que lleva a las personas a actuar de tal manera que la predicción se torna realidad se llama*
a. efecto del experimentador.
b. idoneidad social.
c. sesgo del observador.
d. profecía que se cumple.

31. *¿Cuál de los siguientes puntos es uno de los tres grandes asuntos éticos que los investigadores deben tener muy presentes?*
a. el engaño
b. peso económico
c. daño sin consecuencias
d. invasión de creencias personales

32. *La diferencia entre los pseudopsicólogos y los psicólogos de la corriente principal es que*
a. los primeros buscan evidencia que contradiga las hipótesis de los segundos.
b. los primeros obtienen resultados que derivan del método científico.
c. los segundos aprovechan el efecto de Barnum.
d. los segundos buscan evidencia que contradiga las hipótesis de los primeros.

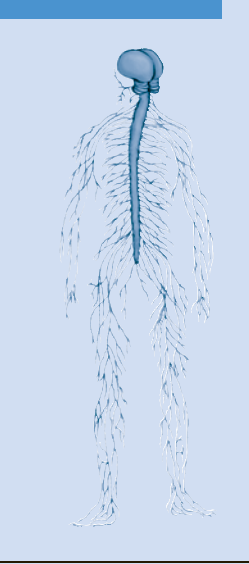
33. ________________ *creía que nuestros pensamientos, impulsos y deseos inconscientes influyen profundamente en nuestra conducta.*
a. Wundt
b. Freud
c. Piaget
d. Shiveana

34. *El lema de las Fuerzas Armadas de Estados Unidos, "Sé todo lo que puedes ser" se puede considerar un ejemplo de*
a. autoevaluación.
b. determinación.
c. eclecticismo.
d. autorrealización.

35 *La quiromancia y la frenología son ejemplos de*
a. la parapsicología.
b. la psicología cognitiva.
c. la pseudopsicología.
d. El psicoanálisis.

BIOPSICOLOGÍA

La actividad de las células nerviosas es la fuente de toda la experiencia y de la conducta. Los psicólogos que estudian la forma en que los procesos del cuerpo, el cerebro y el sistema nervioso se relacionan con la conducta se llaman **biopsicólogos**.





AJPhoto/Photo Researchers, Inc.

Neuronas

Todas las sensaciones, pensamientos, sentimientos, motivos, conductas y recuerdos tienen su origen en la actividad cerebral. Las neuronas están compuestas por **somas**, **axones**, **dendritas** y **terminales de los axones**. Los potenciales de acción estimulan la comunicación por vía de los **neurotransmisores** que forman **una sinapsis**.

Neuroplasticidad y neurogénesis

Los circuitos del cerebro no son estáticos. El cerebro crea nuevas células nerviosas y se puede "recablear" en respuesta a las condiciones cambiantes del entorno.

Sistema nervioso central

El cerebro y la columna vertebral forman el **sistema nervioso central (SNC)**.

El cerebro

El cerebro es el centro más grande de actividad de las células nerviosas. Las actividades y las estructuras del cerebro están asociadas a todas las capacidades humanas.

La médula espinal

La médula espinal conecta el cerebro con otras partes del cuerpo, pero también responde a algunos estímulos por cuenta propia, como en el caso de los **arcos reflejos**.

Sistema nervioso periférico

Todas las partes del sistema nervioso que están fuera del cerebro y la médula espinal forman **el sistema nervioso periférico (SNP)**. Éste contiene dos subsistemas.

Sistema nervioso somático

Lleva y trae mensajes de los órganos sensoriales y los músculos esqueléticos, y por lo general controla las conductas voluntarias.

Sistema nervioso autónomo

Sirve a las glándulas y los órganos internos. Está compuesto por la rama **simpática** y la **parasimpática**.

Sistema endocrino

Las glándulas endocrinas forman otro sistema de comunicación en el cuerpo. Las sustancias químicas llamadas **hormonas** son secretadas directamente al torrente sanguíneo o el sistema linfático por vía del sistema endocrino.

CAPÍTULO 2

El cerebro y la conducta

Cartografía de la estructura y la función del cerebro

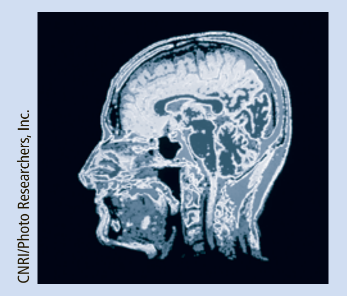
La tecnología moderna permite que los investigadores tomen registros bioeléctricos e imágenes de computadora de la actividad del cerebro, adquiriendo con ello más conocimiento del funcionamiento del cerebro. Los biopsicólogos tratan de establecer cuáles áreas del cerebro son las encargadas de conductas específicas.

Corteza cerebral

La corteza cerebral consta de dos grandes **hemisferios** que abarcan la parte superior del cerebro, conectada por el ***corpus callosum***. Los hemisferios, que con especializados, se dividen en cuatro lóbulos: **frontal, parietal, temporal** y **occipital**.

Subcorteza

La subcorteza está compuesta por el **cerebro posterior**, **el cerebro medio** y las partes bajas del **cerebro anterior**. Contiene muchas estructuras cruciales del cerebro necesarias para la supervivencia.



CNRI/Photo Researchers, Inc.



Hill Street Studios/Photolibrary

Conceptos del capítulo

- *Los biopsicólogos estudian la forma en que los procesos del cuerpo, el cerebro y el sistema nervioso se relacionan con la conducta.*
- *Al final de cuentas, toda conducta tiene su origen en la actividad de las células nerviosas.*
- *Para hacer un mapa del cerebro, los investigadores activan o desactivan áreas específicas y observan los cambios de conducta.*
- *Los registros bioeléctricos y las imágenes de computadora de la actividad del cerebro proporcionan más conocimiento acerca de su funcionamiento.*
- *Las sensaciones, los pensamientos, los sentimientos, los motivos, las acciones, los recuerdos y todas las demás capacidades humanas están asociados a las actividades y las estructuras del cerebro.*
- *Las glándulas endocrinas funcionan como un sistema químico de comunicación en el interior del cuerpo. El aumento y la disminución de las hormonas que fluyen en el torrente sanguíneo influyen enormemente en la conducta.*
- *El dominio y la actividad del cerebro determinan si uno es diestro, zurdo o ambidiestro.*
- *Los circuitos del cerebro no son estáticos. El cerebro crea nuevas células nerviosas y se puede "recablear" en respuesta a los cambios de las condiciones del entorno.*

Repaso de conceptos

1. *El estudio de la forma en que los procesos biológicos se relacionan con la conducta se llama*
   a. fisiología.
   b. psicología.
   c. biopsicología.
   d. fisiopsicología.

2. *¿Cuál de las siguientes partes de una neurona es la encargada de transportar la información del extremo de una neurona al de otra?*
   a. dendrita
   b. axón
   c. soma
   d. terminal del axón

3. *¿Qué parte de la neurona recibe el mensaje?*
   a. dendrita
   b. axón
   c. soma
   d. terminal del axón

4. *Otro nombre usado para el impulso nervioso es*
   a. potencial en reposo.
   b. potencial de acción.
   c. umbral.
   d. canal de iones.

5. *El potencial de acción probablemente se presentará cuando*
   a. la neurona llega a su potencial en reposo.
   b. la neurona llega al umbral.
   c. los iones de potasio se activan.
   d. se llega al pospotencial negativo.

6. *¿Qué sucede en una sinapsis?*
   a. La neurona toca a la neurona siguiente, liberando su mensaje
   b. Un mensaje eléctrico salta de una neurona a la siguiente
   c. La neurona extiende sus iones hacia la neurona receptora
   d. La neurona libera unas sustancias químicas que se llaman neurotransmisores a la superficie de la neurona receptora

7. *¿En cuál de los siguientes se encuentran los puntos receptores?*
   a. las dendritas
   b. las ramas terminales
   c. el núcleo
   d. ninguna de las anteriores

8. *La mielina es*
   a. una capa grasosa que recubre al axón.
   b. un paquete de fibras de neuronas.
   c. el espacio entre dos neuronas.
   d. una sensación de inquietud.

9. *Un ejemplo de un neuropéptido es*
   a. la seratonina.
   b. la dopamina.
   c. las encefalinas.
   d. el acetilcoleno.

10 *¿Qué parte del sistema nervioso está empleando cuando está sentado en clase tomando apuntes?*
   a. somático
   b. autónomo
   c. simpático
   d. parasimpático

11. *¿Cuál división del sistema nervioso es el sistema de "enfrentar o huir"?*
   a. la somática
   b. la autónoma
   c. la simpática
   d. la parasimpática

12 *¿Cuál técnica para estudiar el cerebro implica la destrucción de células del cerebro con una descarga eléctrica?*
   a. la ablación
   b. la lesión profunda
   c. el EEG
   d. la IRM

13. *Un(a)__________________ funciona inyectando una glucosa radiactiva para determinar cuáles áreas del cerebro están más activas durante una tarea.*
   a. tomografía CT
   b. tomografía PET
   c. IRM
   d. el EEG

14. *El hemisferio izquierdo es el responsable de*
   a. reconocer patrones.
   b. trazar imágenes.
   c. detectar y expresar emociones.
   d. el lenguaje y las matemáticas.

15. *Susan tuvo un accidente y sufrió daños cerebrales, los cuales resultaron en problemas para comprender las palabras habladas. ¿Qué parte del cerebro es probable que tenga dañada?*
   a. el lóbulo frontal
   b. la región de Broca
   c. el área de Wernicke
   d. el lóbulo temporal

16. *¿Cuál de los siguientes enunciados dice* la VERDAD *acerca del área somatosensorial?*
   a. El área más grande dedicada a una parte particular del cuerpo, el movimiento más fino.
   b. El área más grande dedicada a una parte particular del cuerpo, la parte más sensible del cuerpo.
   c. La parte más pequeña dedicada a una parte particular del cuerpo, el movimiento más fino.
   d. Un área asociativa del cerebro.

17. *Una persona que tiene dificultad para expresar palabras y dice "zueno" en lugar de "sueño" probablemente tiene daños en*
   a. el área de Broca.
   b. el parea de Wernicke.
   c. el córtex cerebral.
   d. el *corpus callosum.*

18. *Por cuanto se refiera a la corteza motora, ¿cuál de los siguientes puntos tendría un área más grande del córtex dedicado a su funcionamiento?*
   a. el oído
   b. la nariz
   c. la mano
   d. la barbilla

19. *La incapacidad para reconocer rostros conocidos se llama*
   a. afasia
   b. agnosia
   c. agnosia facial
   d. omisión unilateral

20. *¿Cuál de los siguientes es más vital para la supervivencia?*
a. la médula
b. el lóbulo occipital
c. el área de Wernicke
d. la región de Joshua

21 *¿Cuál área del cerebro tiene daños si la persona experimenta la pérdida de coordinación y equilibrio?*
a. la médula
b. el puente
c. el cerebelo
d. la formación reticular

22. *¿Cuál área del cerebro está involucrada en el sueño y la excitación, y conecta el cerebro inferior con el superior?*
a. la médula
b. el puente
c. el cerebelo
d. la formación reticular

23. *Si el (las)_________________ sufre(n) daños, uno puede perder el oído, la vista, el tacto o el gusto.*
a. hipocampo
b. amígdalas
c. hipotálamo
d. tálamo

24. *Los daños en _________________ pueden producir amnesia.*
a. el hipocampo
b. las amígdalas
c. el hipotálamo
d. el tálamo

25. *Los daños en ______________ pueden dar por resultado mala regulación de la temperatura o trastornos del apetito, el sueño o el sexo.*
a. el hipocampo
b. las amígdalas
c. el hipotálamo
d. el tálamo

26. *¿Cuál parte del cerebro humano parece estar asociada al miedo y a la ira?*
a. el hipocampo
b. las amígdalas
c. el hipotálamo
d. el tálamo

27 *Este lóbulo del cerebro está primordialmente implicado en la recepción de información visual*
a. frontal
b. temporal
c. occipital
d. parietal

28. *Si se presenta una fotografía de un perro en el campo visual izquierdo y un gato en el campo visual derecho a un paciente con cerebro dividido, éste dibujará _______________ con su mano derecha.*
a. un gato
b. un perro
c. un gato y también un perro
d. nada

29. *El sistema endocrino libera _______ que entran directamente en _______.*
a. feromonas; el aire
b. feromonas; el torrente sanguíneo
c. hormonas; el aire
d. hormonas; el torrente sanguíneo

30. *Cuando la glándula pituitaria secreta una cantidad excesiva de la hormona del crecimiento muy tarde en el periodo de crecimiento puede producir*
a. enanismo.
b. confusión tiroidea.
c. acromegalia.
d. pubertad prematura.

31. *La glándula maestra, controlada por el hipotálamo, es la*
a. pituitaria.
b. pineal.
c. tiroides.
d. suprarrenal.

32. *Una persona delgada, tensa, nerviosa y excitable podría tener un exceso de actividad de su*
a. glándula suprarrenal.
b. pituitaria.
c. gónada.
d. tiroides.

33. *¿Cuál de los siguientes puntos dice la verdad respecto de la hormona melatonina?*
a. Niveles altos provocan somnolencia.
b. Nuestros cuerpos liberan más melatonina durante las horas con luz solar.
c. Los niveles llegan a su pico en la mañana.
d. Es liberada por las glándulas suprarrenales

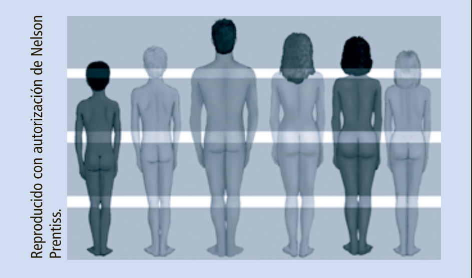
34. *Plasticidad del cerebro quiere decir que*
a. es suave al tacto.
b. la experiencia no lo cambia.
c. es capaz de cambiar su estructura y funciones.
d. sufre daños con facilidad.

35. *Caleb aventó su raqueta de tenis después de perder el partido. ¿En qué parte del cerebro es probable que se haya originado esta expresión de ira?*
a. el puente
b. la glándula pineal
c. el lóbulo parietal
d. el sistema límbico

DESARROLLO HUMANO

La **psicología del desarrollo** estudia los cambios progresivos de la conducta y las capacidades en cada una de las etapas de la vida. Los principios del desarrollo nos ayudan a comprender nuestra propia conducta y la de otros.


Tony Freeman/PhotoEdit


Reproducido con autorización de Nelson Prentiss.


Sarah Putnum/Index Stock Imagery/Photolibrary

Naturaleza vs. crianza

El desarrollo humano es una interacción entre la **herencia** (naturaleza) y el **entorno** (crianza). La genética dota a cada persona con potenciales y limitaciones. La privación y el enriquecimiento del entorno influyen en ellas. La herencia, el entorno y la propia conducta de uno interactúan para determinar su **nivel de desarrollo**.

Infancia y niñez

La infancia y la niñez temprana son épocas críticas para el desarrollo físico, emocional y cognitivo.

Adolescencia y juventud

La adolescencia es un periodo definido por la cultura que transcurre entre la infancia y la adultez. Los humanos abordan muchos asuntos importantes del desarrollo durante esta etapa.

Dilemas psicosociales a lo largo de la existencia

Erikson describe las tareas "típicas" y las crisis de vida que se presentan en ocho etapas a lo largo de la vida. Cada etapa nos confronta con nuevas **tareas de desarrollo** que debemos dominar para tener un desarrollo óptimo.

Adultez tardía

El bienestar en la edad adulta está asociado a la aceptación de uno mismo, las relaciones positivas con otros, la autonomía, el dominio del entorno, el propósito de la existencia y el crecimiento personal. Las personas no necesariamente experimentan una crisis a la mitad de la existencia. Los periodos de estabilidad están entremezclados con transiciones a lo largo de toda la vida.

Muerte y fallecimiento

Diversas investigaciones efectuadas por **tanatólogos** muestran un patrón general de los procesos de las enfermedades terminales y la muerte. Conocer y comprender estos patrones es sumamente útil.

CAPÍTULO 3

Desarrollo humano

Desarrollo infantil

Los infantes llegan al mundo con sentidos, reflejos simples y capacidades de percepción. La **maduración** influye en el surgimiento de las capacidades motoras y emocionales básicas. El desarrollo emocional depende mucho del **apego** emocional con la cuidadora.

Crianza de los padres

El padre y la madre, como cuidadores, desempeñan una función crítica en el desarrollo. El **estilo autoritario**, el **permisivo** y el que **tiene autoridad en la crianza de los padres** están asociados a diferentes resultados en los hijos.


Gary Conner/Index Stock Imagery/Photolibrary

Lenguaje

El desarrollo del lenguaje sigue una serie de etapas. Los cuidadores dan forma al desarrollo por medio de **la forma de hablar con los niños** y la retroalimentación.

Desarrollo cognitivo

Piaget planteó que las capacidades cognitivas de los niños se desarrollan siguiendo una serie de etapas. **Vygotsky** subrayó la índole **sociocultural** de la cognición.

Pubertad e identidad

El hecho biológico de la **pubertad** se presenta en la adolescencia y da por resultado un crecimiento físico veloz y la madurez sexual. La búsqueda de **identidad** puede ser complicada y tal vez tarde más tiempo en la actualidad que en el pasado.

Desarrollo moral

Kohlberg planteó que el desarrollo moral se registra por medio de una serie de etapas que van desde la niñez hasta la edad adulta. Los valores adquiridos, las creencias y las capacidades para pensar guían la conducta responsable.


Paul Kuroda/Superstock

Conceptos del capítulo

- *Usted es producto de su herencia genética y de los entornos en los que ha vivido.*
- *La herencia influye mucho en el desarrollo del infante. No obstante, los factores ambientales, como la nutrición, la crianza de los padres y el aprendizaje, también son importantes.*
- *Las condiciones de privación y enriquecimiento afectan todas las áreas del desarrollo del niño.*
- *Establecer un vínculo emocional con un cuidador es un hecho crucial en la infancia.*
- *El aprendizaje del idioma es una piedra angular del desarrollo temprano.*
- *La teoría de las etapas de Piaget proporciona un mapa valioso del desarrollo de las capacidades del pensamiento.*
- *La teoría de Vygotsky nos recuerda que las relaciones humanas dan forma a la mente del niño.*
- *Una disciplina efectiva para el niño es consistente, humana y alentadora y se basa en las comunicaciones respetuosas.*
- *La investigación genética está permitiendo controlar algunos aspectos hereditarios de la reproducción, el desarrollo y la conducta humanos.*

Repaso de conceptos

1. *¿Cuál de las siguientes secuencias es correcta, de la unidad menor a la mayor?*
   - **a.** genes, ADN, cromosomas
   - **b.** ADN, genes, cromosomas
   - **c.** cromosomas, genes, ADN
   - **d.** genes, cromosomas, ADN
2. *Cuando un gen es _____________, la característica que controla aparecerá cada vez que ese gen esté presente.*
   - **a.** dominante
   - **b.** recesivo
   - **c.** pasivo
   - **d.** poligénico
3. *¿Cuál término se refiere a que muchos genes trabajan juntos para producir un rasgo o una característica?*
   - **a.** dominante
   - **b.** recesivo
   - **c.** pasivo
   - **d.** poligénico
4. *Brandon tiene un temperamento fuerte, es meditabundo y bastante desagradable. Con toda probabilidad es*
   - **a.** un niño fácil.
   - **b.** lento para calentarse.
   - **c.** difícil.
   - **d.** ninguno de los anteriores.
5. *Ann es retraída y tímida. Con toda probabilidad es*
   - **a.** una niña fácil.
   - **b.** lenta para calentarse.
   - **c.** difícil.
   - **d.** ninguno de los anteriores.
6. *Una mujer expuesta al sarampión al principio del embarazo tiene un hijo retrasado mental, mientras que su hermana, que estaba en los últimos meses del embarazo cuando quedó expuesta al mal, tiene un hijo normal. Lo anterior ilustra el concepto de*
   - **a.** los periodos sensibles.
   - **b.** un trastorno genético.
   - **c.** la senilidad.
   - **d.** los periodos intrauterinos.
7. *Denny nació pesando apenas dos kilos, con una cabeza muy pequeña, un labio superior delgado y ojos de forma extraña. También es retrasado mental. ¿Cuál de las siguientes drogas seguramente consumió la madre de Denny durante el embarazo?*
   - **a.** cocaína
   - **b.** nicotina
   - **c.** alcohol
   - **d.** aspirina
8. *¿Cuál de las siguientes drogas no es considerada un teratógeno?*
   - **a.** cafeína
   - **b.** alcohol
   - **c.** tabaco
   - **d.** vitaminas prenatales
9. *¿Cuál de los siguientes enunciados es un ejemplo de las influencias recíprocas en el desarrollo?*
   - **a.** La genética afecta el IQ.
   - **b.** Los factores del entorno, como la escolaridad, afectan el IQ.
   - **c.** El niño hereda el potencial genético de su IQ, y sólo lo podrá alcanzar si recibe la estimulación del entorno, el cual también se ve afectado por el niño.
   - **d.** La herencia y el entorno tienen efectos separados en la inteligencia.
10. *El reflejo de sobresalto del recién nacido también se llama*
    - **a.** aferrarse.
    - **b.** arraigarse.
    - **c.** Moro.
    - **d.** Babinski.
11. *La agudeza visual mayor del neonato es aproximadamente de*
    - **a.** 15 cm
    - **b.** 30 cm
    - **c.** 60 cm
    - **d.** ninguna de las anteriores
12. *Un bebé va teniendo control de los músculos del cuello, después de los brazos y por último de las piernas. Esto se llama desarrollo_________________.*
    - **a.** proximodistal
    - **b.** cefalocaudal
    - **c.** de específico a general
    - **d.** de general a específico
13. *Por cuanto se refiere a la maduración, aun cuando el ritmo ____________, el orden _________________*
    - **a.** sea lento; es inconsistente.
    - **b.** varíe; varía menos.
    - **c.** sea consistente; cambia.
    - **d.** varíe; será constante.
14. *Todas las emociones humanas han aparecido para cuando se ha llegado a*
    - **a.** las 10 semanas.
    - **b.** un año cumplido.
    - **c.** seis meses.
    - **d.** los expertos no están de acuerdo en la velocidad con la que surgen las emociones.
15. *Karen se suelta a llorar cuando su madre sale del cuarto. Éste es un ejemplo de*
    - **a.** referencia social.
    - **b.** imitación.
    - **c.** catarsis.
    - **d.** ansiedad por la separación.
16. *En el estudio de Ainsworth, un bebé que parecía no estar interesados en el ir y venir de la madre, y que la rechazaba cuando regresaba, fue catalogado como*
    - **a.** apego seguro.
    - **b.** inseguro-ambivalente.
    - **c.** inseguro-elusivo.
    - **d.** desordenado.
17. *¿En qué clase de apego se puede catalogar a un infante que experimenta ansiedad por la separación de la madre, pero que se consuela cuando ella regresa?*
    - **a.** inseguro-ambivalente
    - **b.** inseguro-elusivo
    - **c.** desordenado
    - **d.** seguro
18. *Los monos de Harlow prefirieron la madre sustituta cubierta de tela que la de alambre que les suministraba alimento. ¿Qué término explica esta preferencia?*
    - **a.** confort por el contacto
    - **b.** huella impresa
    - **c.** referencia social
    - **d.** apego emocional

19. *¿Cuál de lo siguiente NO es algo que deberían buscar los padres en una guardería de buena calidad?*
a. número pequeño de niños por trabajador
b. cuidadoras bien capacitadas
c. grupo pequeño en total
d. rotación frecuente del personal para evitar el aburrimiento.

20. *¿Cuál de las siguientes necesidades incluye la de afecto?*
a. necesidad de alimento
b. necesidad de agua
c. necesidad de amor
d. todos los anteriores

21. ________________________ *se refiere a la discriminación o el prejuicio debido a la edad.*
a. El acomodo
b. El calificativo de senecto
c. El abuso contra las personas mayores
d. Los estereotipos de las personas mayores

22. *Erik Erikson pensaba que la primera tarea psicosocial era la de:*
a. autonomía frente a vergüenza y duda.
b. identidad frente a confusión de roles.
c. confianza frente a desconfianza.
d. negación frente a aceptación.

23. *¿Cuál se considera que es el estilo más beneficioso de crianza por parte de los padres?*
a. autoritario
b. con merecida autoridad
c. permisivo
d. omiso

24. *¿Cuál de las técnicas siguientes es probable que empleen los padres que tienen merecida autoridad?*
a. afirmación de su poder
b. retirar el amor
c. técnicas de manejo
d. afecto

25. *¿Chomsky qué dice respecto del desarrollo del lenguaje?*
a. Los humanos tienen una predisposición genética para desarrollar el lenguaje.
b. El desarrollo del lenguaje es enteramente un proceso aprendido o ambiental.
c. Los humanos emplean numerosos patrones para crear sus primeras oraciones.
d. El desarrollo del lenguaje no tiene relación alguna con la genética.

26. *¿En qué nivel de la teoría del razonamiento moral de Kohlberg estaría una persona si tratara de sostener su propia moral, independientemente de las consecuencias?*
a. preconvencional
b. convencional
c. posconvencional
d. ninguna de las anteriores

27. *Un patrón de la forma de hablar que los padres exageran cuando se dirigen a los infantes es llamada*
a. infantiloide.
b. telegráfico.
c. arrullador.
d. balbuceante.

28. *Según Piaget, la permanencia de los objetos se desarrolla en la etapa* ________________.
a. sensorimotora
b. preoperativa
c. operativa concreta
d. operativa formal

29. *¿Cuál de las siguientes etapa NO es una de las de la muerte y el fallecimiento de Kübler-Ross?*
a. negación
b. ira
c. negociación
d. frustración

30. *Emily ve una mariposa volando en el jardín, la apunta con un dedo y dice "pajarito". Piaget diría que este proceso es uno de*
a. asimilación.
b. adaptación.
c. permanencia de los objetos.
d. aproximación.

31. *La pubertad se define en razón de* ________________, *mientras que la adolescencia se define en razón de* ________________.
a. la biología; la cultura
b. la cultura; la biología
c. el entorno; las hormonas
d. el físico; el entorno

32. ________________________ *estudia los cambios progresivos de la conducta y las capacidades e implica todas las etapas de la existencia, desde la concepción hasta la muerte.*
a. La psicología progresiva
b. La ciencia de la duración de la existencia
c. El humanismo
d. La psicología del desarrollo

33. *El crecimiento físico y el desarrollo del cuerpo, el cerebro y el sistema nervioso también se llama*
a. maduración.
b. preparación.
c. desarrollo fisiológico.
d. ninguno de los anteriores.

34. *El entorno es para la herencia lo que* ____________________ *es para* ____________________.
a. la cognición; la conducta
b. la crianza; la naturaleza
c. el amor; el odio
d. la fisiología; la psicología

35. *Los padres de Emily consideraron la posibilidad de emplear colores, sonidos y texturas estimulantes cuando decoraron su habitación. Esto se consideraría un ejemplo de un entorno* ________________.
a. amigable para el bebé
b. sobrestimulante
c. enriquecedor
d. privador

SENSACIÓN

Los sistemas sensoriales nos ligan al mundo externo y configuran el flujo de la información que llega al cerebro. La **psicofísica** estudia la relación entre los estímulos físicos y las sensaciones que despiertan en el observador.

Sistemas sensoriales

El mundo externo produce una vasta cantidad de datos que podrían inundar nuestros sentidos. Los sistemas sensoriales actúan como sistemas de reducción de datos mediante los procesos de la **transducción**, el **análisis sensorial**, la **codificación sensorial** y la **localización sensorial.**

Defensas de la percepción

Los estudios psicofísicos miden la cantidad de energía que se necesita para que se presenten las sensaciones. La forma en que un individuo experimente en privacidad los estímulos externos depende de muchos factores. Las emociones y las motivaciones afectan los umbrales de la percepción.

Filtros de la información

Muchos hechos sensoriales jamás llegan a la conciencia debido a los procesos que los filtran. La **adaptación sensorial**, la **atención selectiva** y la **selección sensorial** afectan el ingreso de las sensaciones.

La vista y la luz

Los ojos y el cerebro forman un sistema complejo que percibe el espectro visible de luz. La vista se basa en un análisis activo, similar al de una computadora, de los patrones de luz.

El oído y el sonido

La capacidad de oír implica una elaborada serie de hechos mediante la cual las ondas sonoras pasan por transducciones, empezando por la canalización en el **pabellón de la ojera** y termina con la detección de las ondas por pequeñas células ciliares en la **cóclea**. Muchas personas sufren una **pérdida conductiva del oído** o una **pérdida sensorineural del oído**.

Los sentidos químicos

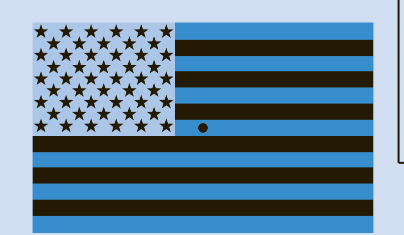
El sentido del **olfato** y el sentido del **gusto** implican respuestas a moléculas que están presentes en el aire o en los alimentos. Los dos sirven para sobrevivir y para añadir placer a la vida.

El olfato

Una serie de pequeños receptores que se encuentran en el interior de la nariz identifican diversos olores. Las respuestas a los olores son bastante individuales. Los humanos podrían ser sensibles a las **feromonas**.

El gusto

Los receptores del gusto, que se encuentran en la lengua y el interior de la boca, detectan cuatro o cinco gustos básicos. La biología y la experiencia influyen en las preferencias gustativas.



Los sentidos somestésicos

Los **sentidos de la piel**, los **cinestésicos** y los **vestibulares** nos ayudan a sentir y navegar dentro de nuestro entorno.

Los sentidos de la piel

La piel nos proporciona información acerca del tacto, la presión, el dolor, el frío y el calor. La sensibilidad a cada uno de ellos está relacionada con el número de receptores que se encuentren en la piel. Las terminales nerviosas libres también producen estas sensaciones.

Los sentidos cinestésico y vestibulares

El sentido cinestésico rige la posición y el movimiento del cuerpo por medio de receptores que se encuentran en los músculos y las coyunturas. El sentido vestibular proporciona información acerca de la posición del cuerpo en el espacio por medio de receptores en el oído interno. El mareo por movimiento puede ser resultado de sensaciones visuales, cinestésicas y vestibulares contradictorias entre sí.

CAPÍTULO 4

Sensación y realidad


Tim Flach/Getty Images

Los ojos

Los fotorreceptores visuales se encuentran en la retina. Los **bastones** y los **conos** tienen diferentes especializaciones y difieren en su sensibilidad al color.

Los defectos visuales

Algunos problemas visuales son la **miopía**, la **hipermetropía**, la **presbicia**, el **astigmatismo** y la **ceguera al color**.

El dolor

Existen diferentes clases de dolor, el cual se puede disminuir o controlar si se modifican los factores que afectan su intensidad.


JSC/NASA

Conceptos del capítulo

- *Los sistemas sensoriales seleccionan, analizan y transducen información del mundo circundante y la envían al cerebro.*
- *Las sensaciones privadas no corresponden del todo con los estímulos externos. Diversos estudios de la psicofísica relacionan las energías físicas con las sensaciones que experimentamos.*
- *Los ojos y el cerebro forman un sistema complejo que percibe la luz. La vista está basada en un análisis activo, similar al de una computadora, de los patrones de luz.*
- *Todos los sentidos dependen de una serie compleja de hechos mecánicos, químicos y neurales para convertir los estímulos a mensajes que entiende el cerebro.*
- *La adaptación sensorial, la atención selectiva y la selección sensorial modifican sustantivamente nuestra experiencia. Sólo una pequeña parte llega al cerebro y se registra ahí.*
- *El dolor se puede reducir o controlar mediante la modificación de los factores que afectan su intensidad.*

REPASO DE CONCEPTOS

1. *Un instrumento, como el ojo, que convierte la energía de un sistema a otro es un*
   a. sistema de reducción de datos.
   b. transductor.
   c. sistema electromagnético.
   d. fosfeno.

2. *La conversión de rasgos importantes del mundo a una forma que puede comprender el cerebro se llama*
   a. análisis sensorial.
   b. codificación sensorial.
   c. localización de la función.
   d. detección de rasgos.

3. *Si oprime sus párpados "verá" destellos y luces de colores. Si recibe un golpe en un lado de la cabeza, "escuchará" un zumbido. ¿Qué término describe mejor estos fenómenos?*
   a. análisis sensorial
   b. codificación sensorial
   c. localización sensorial
   d. detección de rasgos

4. *El umbral absoluto del olfato*
   a. permanece constante entre situaciones.
   b. es consistente entre parientes en primer grado.
   c. es una gota de perfume en un departamento de tres habitaciones.
   d. es diferente de una persona a otra.

5. *Un cambio en la intensidad de un estímulo que resulta detectable para un observador es*
   a. un hertzio.
   b. un umbral absoluto.
   c. un umbral de diferencia.
   d. una diferencia apenas notable.

6. *La información que se procesa debajo del umbral normal de conciencia se llama*
   a. subliminal.
   b. supraliminal.
   c. una diferencia apenas notable.
   d. detección transitoria.

7. *Cuando contesta el teléfono de inmediato reconoce la voz de su mejor amigo. ¿Qué proceso implica este reconocimiento?*
   a. de percepción
   b. de sensación
   c. de expectativa de la percepción
   d. de una diferencia apenas notable

8. *El término que indica las categorías básicas de los colores es*
   a. el tono.
   b. la saturación.
   c. la luminosidad.
   d. el color.

9. *¿Cuál parte del ojo se encarga más de enfocarse en una imagen?*
   a. la retina
   b. la córnea
   c. los fotorreceptores
   d. la pupila

10. *¿Qué clase de afectación visual se refiere a ver mal de lejos?*
    a. hipermetropía
    b. miopía
    c. presbicia
    d. astigmatismo

11. *¿Cuál de los siguientes puntos se refiere a la malformación de la córnea o el lente?*
    a. hipermetropía
    b. miopía
    c. presbicia
    d. astigmatismo

12. *¿Cuál parte del ojo sería equivalente a la película de una cámara?*
    a. la córnea
    b. la pupila
    c. el lente
    d. la retina

13. *¿Cuál de los siguientes tipos de células produce las sensaciones de color y funciona mejor bajo la luz brillante?*
    a. bastones
    b. conos
    c. ganglios
    d. amacrina

14. *¿El punto de la retina donde el nervio óptico sale del ojo se llama*
    a. punto ciego.
    b. fóvea.
    c. célula bipolar.
    d. capa de amacrina.

15. *¿Cuál de los siguientes es responsable de la mayor agudeza visual?*
    a. el punto ciego
    b. la fóvea
    c. una célula bipolar
    d. la capa de amacrina

16. *Según la teoría del proceso opuesto, los colores son percibidos*
    a. por dos clases de conos.
    b. por tres clases de bastones.
    c. por bastones y conos que trabajan juntos.
    d. con el procesamiento de los colores como mensajes de "uno u otro".

17. *La teoría tricromática del color es aplicable a*
    a. la retina.
    b. los canales ópticos.
    c. el tálamo.
    d. la corteza visual.

18. *¿Cuál clase de luz NO afecta la adaptación a la oscuridad?*
    a. la blanca
    b. la roja
    c. la verde
    d. toda luz afecta la adaptación a la oscuridad

19. *El diapasón se refiere a ____________________, mientras que el volumen se refiere a ___________________________.*
    a. la frecuencia; la amplitud
    b. la amplitud; la frecuencia
    c. la frecuencia; la longitud de una onda sonora
    d. la longitud de una onda sonora; la amplitud

20. *¿Qué parte del oído concentra o canaliza las ondas sonoras?*
    a. el pabellón de la oreja
    b. la membrana del tímpano
    c. los oscículos auditivos
    d. la cóclea

21. *¿Cuál es el verdadero órgano del oído que contiene pequeñas células ciliares que detectan las ondas en el líquido coclear?*
a. el pabellón de la oreja
b. la membrana del tímpano
c. los osciculos auditivos
d. la cóclea

22. *¿Dónde se encuentra el martillo?*
a. en el oído exterior
b. en el oído medio
c. en el oído interno
d. en el racimo olfativo

23. *Si el tambor o los oscículos del oído están dañados, uno sufriría una pérdida de audición a causa de ____________________.*
a. la conducción
b. el nervio
c. la estimulación
d. la sobrecarga

24. *Aun cuando la membrana olfativa tiene 400 receptores distintos, de hecho podemos detectar*
a. tan sólo 1 000 olores distintos.
b. alrededor de 5 000 olores.
c. alrededor de 10 000 olores.
d. alrededor de 50 000 olores.

25. *La idea de que las sustancias químicas de la nariz producen olores cuando una parte de las moléculas del olor coinciden con un punto receptor de la misma forma en la nariz se llama*
a. teoría del candado y la llave
b. teoría de las feromonas
c. adaptación sensorial
d. recepción sensorial

26. *¿Cuál de los siguientes sabores NO es una cualidad del gusto?*
a. lo dulce
b. lo salado
c. lo caldoso
d. lo picante

27. *¿Cuál de los siguientes sentidos NO se considera uno somestésico?*
a. los sentidos de la piel
b. los sentidos cinestésicos
c. los sentidos vestibulares
d. los sentidos olfativos

28. *El dolor asociado a la piel, los músculos, las coyunturas y los tendones se llama*
a. dolor de abdomen.
b. dolor referido.
c. dolor somático.
d. dolor muscular.

29. *Cuando un mensaje sensorial no llega a la conciencia, ya que es modificado en la médula espinal, se llama*
a. adaptación sensorial.
b. atención selectiva.
c. selección sensorial.
d. percepción subliminal.

30. *La teoría del conflicto sensorial se emplea con frecuencia para explicar*
a. la relación entre el olfato y el gusto.
b. las ilusiones sensoriales.
c. el mareo por movimiento.
d. las alucinaciones.

31. *Connor no percibe el olor de su cuerpo pero es famoso por quejarse del olor de otros. ¿Qué explicaría esta aparente discrepancia?*
a. la adaptación sensorial
b. la negativa olfativa
c. la atención selectiva
d. la contrairritación

32. *Larry es ciego al color rojo-verde. Esto significa que*
a. sólo puede distinguir entre el color rojo y el verde.
b. padece una clase muy rara de ceguera al color.
c. su interpretación del color en general es débil.
d. percibe el rojo y el verde como si fueran el mismo color.

33. *El peligro de perder capacidad auditiva depende de*
a. el volumen.
b. la cantidad de tiempo expuesto al sonido.
c. los incisos a y b.
d. ninguno de los anteriores.

34. *Las sustancias químicas transportadas por el aire, que muchas veces son empleadas por los animales para identificar su territorio o inclusive a miembros de su familia, se llaman*
a. OVN.
b. exposición a olores.
c. feromonas.
d. fonemas.

35. *Cada uno de los siguientes incisos es un factor que ayuda a disminuir el dolor, con EXCEPCIÓN de*
a. los niveles más bajos de ansiedad.
b. el incremento de la atención en la fuente de dolor.
c. la interpretación.
d. la contrairritación.

PERCEPCIÓN

Aun cuando una persona tal vez se vea inundada por información sensorial, la **percepción** reúne activamente esas sensaciones para formar una representación mental del mundo que nos rodea que podamos utilizar.



E.R. Degginger/Animals Animals

Organización de las sensaciones

Las sensaciones a las que sí se atiende forman parte de la percepción. Para utilizar efectivamente la información sensorial que ingresa, se utiliza una serie de principios de organización para formar percepciones.

Principios de la Gestalt

Los psicólogos de la Gestalt llegaron a la conclusión de que diversos factores ordenan nuestras percepciones.

La vista

Los ojos hacen grandes aportaciones a nuestra experiencia perceptiva.

Construcción de las percepciones

La construcción de percepciones se hace con los procesos de **abajo hacia arriba y de arriba hacia abajo**. El procesamiento de abajo hacia arriba empieza con pequeñas unidades sensoriales y se va construyendo y, al mismo tiempo, el procesamiento de arriba hacia abajo aplica el conocimiento preexistente para ordenar los rasgos de modo que formen un todo significativo.





Mark/McKenna

Influencias en la percepción

La percepción es imperfecta. Factores como el aprendizaje, los valores, los motivos, las expectativas y la atención afectan la experiencia privada de la percepción. Los testigos oculares muchas veces no son confiables.

Precisión de la percepción

Los conjuntos de percepciones influyen en lo que percibimos. La exactitud de las percepciones se puede mejorar por medio de la comprobación de la realidad, la deshabituación, los esfuerzos conscientes por prestar atención y la conciencia de factores que contribuyen a las percepciones equivocadas.

Percepción equivocada

Los testigos oculares con frecuencia perciben los hechos equivocadamente, inclusive los importantes como crímenes o accidentes.

PERCEPCIÓN EXTRASENSORIAL (PES)

Las presuntas capacidades para percibir hechos de formas que no se pueden explicar en razón de las capacidades sensoriales conocidas se llaman **percepción extrasensorial.**

Capacidades

La PES y otros **fenómenos psíquicos** incluyen la capacidad para percibir los hechos o la información de formas que no son afectadas por la distancia (clarividencia), la capacidad para leer la mente (telepatía), la capacidad para predecir hechos futuros (precognición) y la capacidad para influir en los objetos exclusivamente con la mente (psicoquinesis).

Evidencia

Las investigaciones de la **parapsicología** siguen siendo tema de controversias debido a una serie de problemas y fallas. El grueso de la evidencia niega la PES.

CAPÍTULO 5

Percepción del mundo





© 2006 "Pintos" by Bev Doolittle®, cortesía de The Greenwich Workshop, Inc. www.greenwichworkshop.com

Conceptos del capítulo

- ***La percepción es el proceso activo de reunir las sensaciones de modo que formen patrones significativos que representan hechos externos.***
- ***La constancia del tamaño, la forma y la luminosidad estabilizan nuestra visión, misma que, de lo contrario, resultaría distorsionada y errática.***
- ***Nuestra maravillosa capacidad de percibir el espacio tridimensional se basa en gran medida en la disparidad de la retina (una diferencia en lo que ve el ojo derecho y el ojo izquierdo).***
- ***La percepción de profundidad también depende de los indicios del cuerpo y los indicios pictóricos que proporcionan información adicional acerca de la profundidad y la distancia.***
- ***Los testigos oculares muchas veces perciben los hechos equivocadamente, inclusive los importantes como los crímenes y los accidentes.***
- ***Uno puede mejorar la exactitud y la objetividad de sus percepciones por medio de un esfuerzo consciente y de la conciencia de los factores que contribuyen a las percepciones equivocadas.***
- ***La mayor parte de la evidencia científica respecto de la existencia de la percepción extrasensorial es negativa o no es contundente.***

Figura y fondo

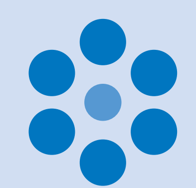
La división de las sensaciones en figura (objeto) y fondo (telón) es el principio más básico de la organización.



After Leeper, 1935.

Organización de las percepciones

La proximidad, la similitud, la continuidad, el encuadre, la contigüidad y la región común de los estímulos contribuyen a organizar las sensaciones.



Constancias

Nuestra visión sería inestable y parecería distorsionada y errática si no fuera por las constancias perceptivas del tamaño, la forma y la luminosidad.



Percepción de profundidad

Construimos el espacio tridimensional empleando indicios **binoculares y monoculares de profundidad**. Los indicios binoculares incluyen la disparidad y la convergencia de la retina. Los indicios monoculares incluyen la acomodación y los indicios pictóricos de la perspectiva lineal, el tamaño relativo y la altura del plano de la imagen, la luz y la sombra, la yuxtaposición, los gradientes de la textura, la neblina en el aire y el paralaje del movimiento.

Repaso de conceptos

1. *Si mira un libro y lo gira en distintos sentidos, lo percibirá como un objeto rectangular. Esto se llama constancia de___________________.*
a. el tamaño
b. la forma
c. la luminosidad
d. la rotación

2. *¿Cuál principio de la Gestalt nos ayuda a ver figuras ilusorias?*
a. la similitud
b. la continuidad
c. el encuadre
d. la contigüidad

3. *¿Cuál principio de la Gestalt explica por qué los miembros uniformados de una banda que están esparcidos aleatoriamente en un campo de fútbol son percibidos como un grupo y no como individuos?*
a. la similitud
b. la continuidad
c. el encuadre
d. la contigüidad

4. *¿Cuál principio de la Gestalt se refiere a percibir la causalidad de objetos que están próximos en el tiempo o el espacio?*
a. la similitud
b. la continuidad
c. el encuadre
d. la contigüidad

5. *Aun cuando Devin sólo mide 1.75 metros parece alto cuando está con el resto de su familia, que sólo mide un promedio de 1.60. Este efecto de percepción comúnmente se llama de*
a. ilusión óptica.
b. retroalimentación.
c. contexto.
d. de diseño.

6. *Las investigaciones de la percepción de profundidad han demostrado que se puede empezar tan pronto como en*
a. las dos semanas de edad.
b. los dos meses de edad.
c. los seis meses de edad.
d. un año de edad.

7. *¿Cuál de los siguientes es un indicio binocular de la profundidad?*
a. la acomodación
b. la falta de convergencia
c. la disparidad de la retina
d. la iluminación de la retina

8. *¿Qué sucede cuando dos imágenes diferentes se funden en una sola general?*
a. acomodación
b. convergencia
c. visión estereoscópica
d. iluminación de la retina

9. *Las montañas de las cordilleras del oeste de Estados Unidos muchas veces parecen estar más cerca de lo que están en realidad debido a*
a. la perspectiva lineal.
b. el gradiente de la textura.
c. la yuxtaposición.
d. la perspectiva aérea.

10. ____________ *también es llamada interposición.*
a. La perspectiva lineal
b. El gradiente de la textura
c. La yuxtaposición
d. La perspectiva aérea

11. *La hipótesis de la distancia aparente explica la ilusión de_____________.*
a. Müller-Lyer
b. la luna
c. el tamaño-distancia
d. lineal

12. *Los cambios en el cerebro que alteran nuestra forma de construir la información sensorial en forma de percepciones se llaman*
a. aprendizaje por percepción.
b. hábitos de percepción.
c. expectativa de la percepción.
d. conjunto de la percepción.

13. *¿Cuál de los siguientes se refiere a cambios en la percepción que se pueden atribuir a la experiencia anterior?*
a. el aprendizaje
b. los hábitos
c. la expectativa
d. el conjunto

14. *En el estudio de la visión invertida*
a. los sujetos no se pudieron adaptar.
b. el mundo siempre les pareció anormal.
c. los sujetos no sufrieron males físicos.
d. con el tiempo, los sujetos pudieron desempeñar la mayor parte de sus actividades de rutina.

15. *La diferencia entre una ilusión y una alucinación es que la segunda*
a. es una distorsión de los estímulos que existen en realidad.
b. también la ven otras personas.
c. podría tener usos prácticos.
d. es un hecho percibido que no existe en la realidad externa.

16. *Gregory descubrió que los zulúes*
a. no experimentan la ilusión de Müller-Lyer.
b. perciben el mundo igual que nosotros.
c. viven en un mundo de líneas rectas.
d. no experimentan la ilusión de la luna.

17. *Vicki con frecuencia habla por teléfono celular cuando conduce el auto para ir o volver del trabajo. Hacerlo es peligroso, pero también es un ejemplo de*
a. inseguro-ambivalente.
b. inseguro-elusivo.
c. desordenado.
d. seguro.

18. *¿Cuál de los siguientes NO es una de las fuentes de atención más básicas?*
a. la habituación
b. el cambio
c. el contraste
d. la incongruencia

19. *Si está esperando que el mecanismo de arranque se dispare, tiende a fijarse más en los carteles de automóviles que en otros anuncios. Esto ilustra el papel que ___________________ desempeña en la percepción.*
a. la visión
b. los motivos
c. el contraste
d. la expectativa

20. *Cuando un estudiante trata de resolver un acertijo nuevo, lo más probable es que use*
a. el procesamiento de arriba hacia abajo.
b. el procesamiento de abajo hacia arriba.
c. la expectativa de la percepción.
d. la incongruencia de la percepción.

21. *En cierta ocasión, esperaba una llamada telefónica importante y, cuanto timbró la puerta, contesté el teléfono, error que sin lugar a dudas fue provocado por*
a. el procesamiento de arriba hacia abajo.
b. el procesamiento de abajo hacia arriba.
c. la expectativa de la percepción.
d. la incongruencia de la percepción.

22. *El testimonio de los testigos oculares*
a. es más exacto cuando el testigo tiene confianza.
b. es prácticamente infalible.
c. es casi como "una repetición instantánea".
d. con frecuencia está equivocado.

23. *¿Cuál de los siguientes podría distorsionar la forma en que una persona percibe un hecho?*
a. si se siente sorprendida
b. si se siente amenazada
c. si está estresada
d. todos los anteriores

24. *Jack es víctima de un delito y le piden que identifique el culpable que le puso una pistola en la cabeza. Aun cuando estaba a medio metro del delincuente no puede recordar nada de su rostro. Este es un ejemplo de*
a. enfoque en las armas.
b. transferencia inconsciente.
c. confianza en la exactitud.
d. tiempo de exposición.

25. *¿Cuál de los siguientes NO es uno de los siete caminos para ser un mejor testigo ocular?*
a. Use hábitos de percepción.
b. Cuídese de los conjuntos de percepciones.
c. Compruebe la realidad.
d. Preste atención.

26. *La percepción extrasensorial de los pensamientos de otra persona se llama*
a. clarividencia
b. telepatía
c. precognición
d. psicoquinesis

27. *La presunta capacidad para ejercer influencia en objetos inanimados se llama*
a. clarividencia
b. telepatía
c. precognición
d. psicoquinesis

28. *Con un conjunto de 12 cartas del mismo paquete, una persona puede predecir el valor correcto de una carta alrededor de 20% de las veces. ¿Qué podría explicar este índice de aciertos?*
a. la deshabituación
b. un golpe de suerte
c. la PES
d. el conjunto de percepciones

29. *Los parapsicólogos modernos, que recuerdan el fraude que se perpetró con los estudios de Rhine y las cartas Zener, son muy cautelosos para reconocer la importancia de*
a. los experimentos doble ciego.
b. la seguridad.
c. la exactitud de los registros que llevan.
d. todos los anteriores.

30. *Se refiere al movimiento ilusorio que se percibe cuando los objetos son exhibidos en posiciones que cambian con rapidez.*
a. visión estereoscópica
b. visión estroboscópica
c. disparidad de la retina
d. visión monocular

31. ____________ *es el proceso mediante el cual reunimos las sensaciones en patrones significativos.*
a. La organización de sensaciones
b. La percepción
c. La ilusión sensorial
d. La afinación de la percepción

32. *Un comercial de televisión que repite el nombre del producto muchas veces está tratando de captar su atención por medio de:*
a. el aburrimiento con el producto.
b. la estimulación contrastante.
c. los estímulos repetitivos.
d. el lavado de cerebro respecto del producto.

33. *Elizabeth llevaba toda la semana oyendo cómo gotea un grifo y ahora ya no nota el ruido. Este es un ejemplo de*
a. confabulación.
b. inhabituación.
c. deshabituación.
d. habituación.

34. *¿Qué está observando cuando vea a una persona detenerse para echar otro vistazo a algo?*
a. una respuesta de orientación
b. la visión estereoscópica
c. el síndrome de la rana cocida
d. la disparidad de la retina

35. *La organización de la figura y el fondo*
a. probablemente es innata.
b. la primera capacidad de percibir que se presenta después que las personas operadas de cataratas recuperan la vista.
c. un principio de la Gestalt.
d. todas las anteriores.

ESTADO DE CONCIENCIA

El estado de conciencia está compuesto por todas las sensaciones, las percepciones, los recuerdos y los sentimientos de los que tenemos conciencia en un instante cualquiera. Los **estados alterados de conciencia** implican cambios en la calidad y el patrón de la actividad mental. Los estados alterados pueden tener importantes significados culturales.


Cortesía de Maryanne Mott

El sueño

El sueño es necesario para la supervivencia del individuo. La **privación de sueño** lleva a diversos déficit físicos y mentales. Los patrones de sueño muestran cierta flexibilidad dentro del promedio de entre siete y ocho horas.

El sueño MOR y el no MOR

El sueño transcurre en dos estados básicos: el sueño con movimientos rápidos de los ojos (MOR) y el sueño sin movimientos de los ojos (NMOR).

Trastornos del sueño

El insomnio, el trastorno de sueño más común, puede ser temporal o crónico. Algunos otros trastornos son el sonambulismo, los temores nocturnos, la narcolepsia y la apnea del sueño, que pudiera tener un papel en el síndrome de la muerte repentina de los infantes. Muchos de los trastornos son problemas serios de salud que se deben corregir si persisten.

Los sueños

Casi todos los sueños son acerca de cosas conocidas y su contenido es positivo casi en igual medida que negativo. Las pesadillas son sueños que tienen un contenido emocional negativo. Los sueños son tan significativos como los pensamientos cuando estamos despiertos. Se sigue discutiendo si tienen un significado simbólico más profundo o no, pero la interpretación de los sueños puede aumentar la conciencia de uno mismo.

La hipnosis

La hipnosis se caracteriza por una atención más estrecha y una mayor receptividad de sugestiones. Puede producir relajación y control del dolor, así como alterar las percepciones. Es más efectiva para cambiar experiencias subjetivas que hábitos.

Meditación y privación sensorial

La meditación se usa para alterar la conciencia por medio de la concentración de la atención y la interrupción del flujo normal de los pensamientos. Es efectiva para producir la **respuesta de relajación**, al igual que la privación sensorial.

Drogas psicoactivas

Los estadounidenses consumen con regularidad drogas que alteran la conciencia. Las drogas psicoactivas influyen directamente en la actividad del cerebro. La mayoría de ellas se pueden ubicar dentro de una escala que va desde las **estimulantes** (aceleradoras) hasta las **depresoras** (desaceleradoras).

Abuso de drogas

El abuso de las drogas ha sido uno de los problemas sociales más persistentes en los países occidentales. Las drogas psicoactivas tienden a crear **farmacodependencia**, que puede ser física (adicción) o psicológica. La **adicción se presenta sobre todo en el caso de drogas que producen** síntomas de abstinencia y la adicción suele ir acompañada de la **tolerancia a la droga**.

Las aceleradoras

Drogas como las anfetaminas, la cocaína, la MDMA, la cafeína y la nicotina excitan el sistema nervioso central.

Las desaceleradoras

Drogas como el alcohol, los calmantes y los sedantes deprimen el funcionamiento del sistema nervioso central. Al alcohol es la droga de uso común de la que más se abusa.

Las alucinaciones

La marihuana, el LSD y la PCP alteran las impresiones sensoriales. La marihuana es la droga ilícita más popular en Estados Unidos.

Sueño MOR

El sueño MOR está estrechamente asociado con el acto de soñar. Ayuda al procesamiento de los recuerdos y contribuye a la efectividad mental general.


BSIP/Photo Researchers, Inc.

Sueño no-MOR

El sueño no-MOR se presenta en cuatro etapas, que van de superficial a profundo. Cada etapa se caracteriza por distintos patrones de ondas cerebrales, como demuestran las mediciones de un **electroencefalógrafo**.


Expuesto-Nicolas Randall/Alamy

Patrones del abuso

El consumo de drogas puede ser una conducta para experimentar, para divertirse, por la situación, intensa o compulsiva. El abuso de drogas suele estar asociado con las tres últimas.

CAPÍTULO 6

Estados de conciencia


Corbis/Super Stock

Conceptos del capítulo

- *Los estados de conciencia y los estados alterados de conciencia son rasgos centrales de la vida mental.*
- *El sueño es necesario para la supervivencia. Se presenta en cuatro etapas, que van de la superficial a la profunda, y en dos estados básicos: el sueño MOR y el sueño No-MOR.*
- *La pérdida de sueño y los trastornos de sueño son problemas serios de salud que se deben corregir si persisten.*
- *El sueño MOR nos ayuda a formar recuerdos y contribuye a la efectividad mental general.*
- *Los sueños son al menos tan significativos como los pensamientos cuando estamos despiertos. Se sigue debatiendo si tienen un significado simbólico más profundo.*
- *La recolección y la interpretación de los sueños puede mejorar la conciencia de uno mismo.*
- *La hipnosis es útil, pero no es "mágica". Sirve más para cambiar las experiencias privadas que las conductas o los hábitos.*
- *Las drogas psicoactivas, que alteran la conciencia, pueden propiciar su abuso.*
- *El abuso de las drogas está relacionado con la inadaptación personal, sus cualidades de reforzamiento, las influencias de los grupos de amigos y las expectativas respecto a los efectos que producen.*

Repaso de conceptos

1. *Un estado de alerta organizado claro es*
   a. un estado de conciencia.
   b. un estado de vigilia consciente.
   c. un estado alterado de conciencia.
   d. una manía.

2. *¿Cuál de los siguientes podría producir un estado alterado de conciencia?*
   a. el sueño
   b. el consumo de drogas
   c. la sobrecarga sensorial
   d. todos los anteriores

3. *Cuando ha estado despierta más de 60 horas, una persona puede tener pensamientos de alucinaciones y delirios en un estado llamado*
   a. síndrome del microsueño.
   b. privación del sueño.
   c. psicosis por privación de sueño.
   d. conciencia anormal.

4. *Las personas que tienen más de 50 años por lo general duermen en promedio unas _______ por noche.*
   a. 6
   b. 8
   c. 9
   d. 10

5. *¿En cuál de las etapas de sueño sería más difícil despertar a una persona?*
   a. Etapa 1
   b. Etapa 2
   c. Etapa 3
   d. Etapa 4

6. *¿En cuál de las etapas de sueño aparecen agujas en el EEG?*
   a. Etapa 1
   b. Etapa 2
   c. Etapa 3
   d. Etapa 4

7. *¿En cuál etapa tiene más probabilidad de presentarse un salto hípnico?*
   a. Etapa 1
   b. Etapa 2
   c. Etapa 3
   d. Etapa 4

8. *El grueso de nuestros sueños tiene lugar durante*
   a. La etapa 4, sueño profundo
   b. El sueño no-MOR
   c. El sueño MOR
   d. La etapa 2, sueño ligero

9. *¿Durante cuál tipo de sueño se paralizan los músculos?*
   a. La etapa 4, sueño profundo
   b. El sueño no-MOR
   c. El sueño MOR
   d. La etapa 2, sueño ligero

10. *¿Cuál de los siguientes incisos es cierto respecto del sueño no-MOR?*
    a. Puede ayudar al cuerpo a recuperarse de la fatiga del cuerpo.
    b. La respiración se torna irregular.
    c. El sueño no-MOR se caracteriza por los patrones rápidos del EEG.
    d. Los sueños son más vívidos y emocionales durante el no-MOR.

11. *¿Cuándo se presentan los temores nocturnos y el sonambulismo?*
    a. en la etapa 4, sueño profundo
    b. en el sueño no-MOR
    c. en el sueño MOR
    d. en la etapa 2, sueño ligero

12. *¿Durante cuál tipo de sueño se presentan normalmente las pesadillas?*
    a. en la etapa 4, sueño profundo
    b. en el sueño no-MOR
    c. en el sueño MOR
    d. en la etapa 2, sueño ligero

13. *Todos los siguientes son tratamientos razonables para el insomnio MENOS*
    a. el ejercicio.
    b. la restricción de sueño.
    c. la relajación.
    d. el consumo de cafeína.

14. *¿Cuál de los siguientes NO tiene probabilidad de presentarse durante el sueño no-MOR?*
    a. las pesadillas
    b. los temores nocturnos
    c. el sonambulismo
    d. hablar dormido

15. *Un problema hereditario en el cual la víctima sufre "ataques irresistibles de sueño" durante el día se llama*
    a. trastorno de conducta MOR.
    b. narcolepsia.
    c. apnea del sueño.
    d. somnolencia diurna excesiva.

16. *La apnea del sueño se refiere al problema para poder*
    a. conciliar el sueño.
    b. respirar durante el sueño.
    c. caer directamente en el sueño MOR.
    d. permanecer dormido.

17. _______________ *fue el primero en proponer la idea de que los sueños contienen significados simbólicos ocultos*
    a. Hall
    b. Freud
    c. Hobson
    d. McCarley

18. *La teoría de que los sueños sólo son la manera del cerebro de explicar su propia actividad física se llama*
    a. cumplimiento de los deseos
    b. síntesis de activación
    c. elaboración secundaria
    d. condensación

19. *¿Cuál de las siguientes características NO corresponde a la hipnosis?*
    a. atención más estrecha
    b. mayor receptividad de sugerencias
    c. estado alterado de conciencia
    d. estado de sueño

20. *La evidencia ha demostrado que la hipnosis no produce*
    a. cambios sensoriales.
    b. amnesia.
    c. actos de fuerza sobrehumana.
    d. alivio del dolor.

21. *¿Los científicos han descubierto que una leve privación sensorial puede lograr todas las cosas siguientes menos*
a. incrementar la inteligencia.
b. ayudar a bajar de peso.
c. ayudar a dejar de fumar.
d. disminuir el consumo de alcohol.

22. *Los estimulantes* ________________ *la actividad del sistema nervioso, mientras que los depresores la* ____________________.
a. disminuyen; refuerzan
b. refuerzan; incrementan
c. incrementan; decrementan
d. disminuyen; decrementan

23. *¿Cuál término se refiere al incremento de la necesidad de consumir cantidades mayores de una droga para poder producir el mismo efecto?*
a. adicción física
b. adicción psicológica
c. tolerancia de la droga
d. abstinencia

24. *El patrón del consumo de drogas que determina cuáles drogas se emplean para afrontar un problema específico, como permanecer despierto, se llama*
a. experimental.
b. social-recreativo.
c. situacional.
d. compulsivo.

25. *¿Cuál estimulante se produce de forma sintética?*
a. las anfetaminas
b. la cocaína
c. la cafeína
d. la nicotina

26. *¿Cuál de los siguientes es un síntoma de abstinencia asociado a la cocaína?*
a. la anhedonia
b. la reducción de la ansiedad
c. la fatiga
d. el aburrimiento

27. *La causa aislada de muerte que se podría prevenir más en Estados Unidos y Canadá es el consumo de*
a. tabaco.
b. cocaína.
c. heroína.
d. barbitúricos.

28. ________________________ *se refiere a ingerir cinco o más tragos en un lapso breve.*
a. La fase inicial de abuso
b. La desintoxicación
c. La ingestión crónica de alcohol
d. La ingestión de alcohol en parrandas

29. *¿Cuál droga es un anestésico en realidad?*
a. el LSD
b. la mescalina
c. la psilocibina
d. las PCP

30. *Las dosis altas de marihuana pueden producir*
a. paranoia.
b. alucinaciones.
c. delirios.
d. todos los anteriores.

31. *Los riesgos para la salud derivan del consumo de la marihuana incluyen todos los siguientes ¿menos cuál?*
a. niveles más altos de activación en el cerebelo
b. menor producción de esperma
c. mayor riesgo de diversos tipos de cáncer
d. supresión del sistema inmunológico

32. *En el caso de los cuatro procesos de los sueños de Freud, la tendencia a hacer que un sueño resulte más lógico y sumarle detalles cuando se recuerda se llama*
a. condensación.
b. desplazamiento.
c. simbolización.
d. elaboración secundaria.

33. *¿Cuál de los pasos siguientes no es uno de los descritos en el texto para evitar que continúe una pesadilla?*
a. Escribir el sueño.
b. Ensayar la creación de imágenes.
c. Cambiar los detalles del sueño, haciendo que resulte más agradable.
d. Tratar de volver a dormirse inmediatamente.

34. *Se piensa que la apnea del sueño podría ser una causa que contribuya a que se presente* _______.
a. la cataplexia
b. el SIDS
c. la narcolepsia
d. el rebote del MOR

35. *Jacob comentó que durante uno de los sueños que tuvo anoche, sabía que estaba soñando. Esto sería un ejemplo de un sueño* ________________.
a. latente
b. lúcido
c. manifiesto
d. consciente

APRENDIZAJE

El aprendizaje significa un cambio de conducta relativamente permanente debido a la experiencia.
Los principios del aprendizaje se pueden emplear para comprender y manejar la conducta.



Carleton Ray/Photo Researchers, Inc.

Aprendizaje por asociación

El aprendizaje por asociación es una forma simple de aprender por medio de asociaciones entre los estímulos y las respuestas. El condicionamiento clásico y el operante son dos clases de aprendizaje por asociación que afectan muchos aspectos de la vida.

Condicionamiento clásico

En esta forma de aprendizaje, un estímulo **antecedente**, que no produce una respuesta natural, es ligado a un estímulo que sí la produce. Cuando ese estímulo neutro consigue producir la respuesta, entonces habrá ocurrido el aprendizaje.



Albert Bandura/Stanford University

Condicionamiento operante

En esta forma de aprendizaje, las **consecuencias** de la respuesta determinan si la conducta será voluntariamente repetida. Cuando la respuesta haya cambiado, en razón de un reforzamiento o castigo, entonces habrá ocurrido el aprendizaje.

Aprendizaje por observación (modelos)

La observación de modelos influye en la conducta. Las características personales del modelo y el éxito o fracaso de su conducta influyen en la posibilidad de que su conducta sea replicada. Los personajes de los medios son potentes modelos para esta clase de aprendizaje.



Chimp-O-Mat, Yerkes Regional Primate Research Center, Emory University

Aprendizaje cognitivo

El aprendizaje cognitivo implica procesos mentales de orden superior. Al parecer, tanto los animales como las personas construyen **mapas cognitivos**. El **aprendizaje latente** permanece oculto hasta que se ofrece un premio por su desempeño. El **aprendizaje por descubrimiento** subraya el discernimiento y la comprensión.

Condicionamiento y aprendizaje


Dan Barba/Jupiterimages

Conceptos del capítulo

- *El condicionamiento es una clase fundamental de aprendizaje que afecta muchos aspectos de la vida diaria.*
- *En el condicionamiento clásico, un estímulo neutral es apareado repetidas veces con un estímulo que seguramente provocará una respuesta. Por asociación, el estímulo neutro también empieza a producir una respuesta.*
- *En el condicionamiento operante, las respuestas que van seguidas de un reforzamiento se presentan con más frecuencia.*
- *Para comprender por qué las personas se conducen como lo hacen, es importante identificar cómo se están reforzando sus respuestas.*
- *El aprendizaje cognitivo implica adquirir información de orden superior y no sólo ligar los estímulos y las respuestas.*
- *También aprendemos mediante la observación y la imitación de los actos de otros.*
- *Una persona puede usar los principios conductuales para manejar su propia conducta.*

Estímulos y respuestas

Un **estímulo incondicionado** (EI) es uno que seguramente producirá una **respuesta incondicionada** (RI). Cuando el **estímulo neutro** (EN) empieza a producir la respuesta, entonces ésta se convierte en una respuesta condicionada (RC). El estímulo neutro, que ha dejado de ser neutro, pasa a ser un **estímulo condicionado** (EC).


Christoph Wilhelm/Getty Images

Reforzamiento y debilitamiento de la respuestas

El condicionamiento se fortalece cuando el EC va seguido del EI. Se extingue cuando el EC se presenta solo. En el **condicionamiento de orden superior** se emplea un EC bien aprendido como si fuera un EI con el propósito de inducir mayor aprendizaje.

Recuperación de recuerdos

Los recuerdos de traumas y abusos tal vez hayan sido reprimidos, pero se sigue debatiendo el tema de los recuerdos del abuso sexual en la infancia que se rescatan. Cuando no hay otra evidencia de que hayan ocurrido, es preciso tomar las cosas con suma cautela.


Bambu Productions/Getty Images

Moldear la conducta

Cuando no se presenta la respuesta deseada, se pueden emplear **aproximaciones sucesivas** para moldear la conducta gradualmente de modo que se ciña a un patrón deseado.

Reforzamiento

El reforzamiento positivo y el negativo incrementan la probabilidad de que se repitan las respuestas.

Reforzadores primarios y secundarios

Los reforzadores primarios refuerzan directamente, pues satisfacen necesidades biológicas. Los reforzadores secundarios llevan a reforzadores primarios.

Programas de reforzamiento

El reforzamiento se puede aplicar de forma continua o con un programa parcial. Los programas parciales de reforzamiento pueden estar fundados en el número de veces que se presenta la conducta (**proporción**) o en los periodos de tiempo que corren entre las veces que se presenta (**intervalos**) y pueden ser **fijos** o **variables**.

Castigo

Las respuestas que van seguidas de un castigo se vuelven menos frecuentes. El castigo tiende a producir el **aprendizaje para huir** y el **aprendizaje para evitar**.

Repaso de conceptos

1. *El aprendizaje se define como*
a. algo relativamente permanente.
b. un cambio de conducta.
c. producto de la experiencia.
d. todos los anteriores.

2. *En el condicionamiento clásico, _________ son importantes, mientras que en el condicionamiento operante, _________ son primordiales para aprender.*
a. los antecedentes; las consecuencias
b. las consecuencias; los antecedentes
c. las respuestas; los reflejos
d. las respuestas; los antecedentes

3. *Cuando se hace sonar un tono, y se toca la mejilla derecha de un infante, y éste por reflejo voltea la cabeza en dirección a la caricia. Después de varios pares de estas acciones, el bebé voltea su cabeza hacia la derecha tan pronto como escucha el tono. En este ejemplo, el estímulo condicionado es*
a. la caricia.
b. el tono.
c. el voltear de la cabeza.
d. el movimiento de los ojos.

4. *En el ejemplo descrito en la pregunta 3, ¿cuál es la respuesta que se refiere al estímulo no condicionado?*
a. la caricia
b. el tono
c. el voltear de la cabeza
d. el movimiento de los ojos

5. *En el ejemplo descrito en la pregunta 3, si se hiciera el ruido de un chasquido justo antes de que sonara el tono, el bebé con el tiempo también volteará la cabeza hacia el chasquido. Esto se llama*
a. moldeamiento.
b. generalización del estímulo.
c. condicionamiento de orden superior.
d. recuperación espontánea.

6. *Si el bebé del ejemplo escuchara un tono similar al original y volteara su cabeza, diríamos que*
a. ha habido un moldeamiento.
b. ha habido una generalización del estímulo.
c. ha habido un condicionamiento de orden superior.
d. ha habido una recuperación espontánea.

7. *Si el mismo bebé continuara escuchando el tono, pero después de repetidos tonos no siguiera una caricia, ¿qué sucedería probablemente pasado algún tiempo?*
a. Nada; el aprendizaje es permanente.
b. El bebé lloraría.
c. El bebé seguiría virando su cabeza.
d. El bebé dejaría de virar su cabeza.

8. *A Chris le encantaban los perros, pero en cierta ocasión le mordió horriblemente un perro callejero. Ahora cuando se le acerca un perro siente mucho miedo. Esto es un ejemplo de*
a. una respuesta emocional condicionada.
b. un trastorno de ansiedad.
c. un operante.
d. una desensibilización sistemática.

9. *Karen y su marido tienen muchos prejuicios. Su hija Nikki, a pesar de su corta edad, también reacciona de forma muy negativa a las personas que no son como ella. Su respuesta emocional probablemente se debe a*
a. el moldeamiento.
b. el condicionamiento indirecto.
c. la generalización del estímulo.
d. la discriminación del estímulo.

10. *Al igual que el condicionamiento clásico, el operante*
a. se basa en información y expectativas.
b. se base en respuestas reflejas.
c. se basa en estímulos antecedentes.
d. se basa en las consecuencias consistentes.

11. *Primero se premia a Rover cuando pasa a través de un aro que descansa sobre el suelo. Después se eleva un poco el aro, y se le vuelve a premiar por pasar a través de él. Esto se repite hasta que Rover salta a través del aro; ha habido una _______________.*
a. generalización del estímulo
b. discriminación del estímulo
c. extinción
d. moldeamiento

12. _______________ *es la capacidad para responder de manera diferente a diversos estímulos.*
a. La extinción
b. La discriminación
c. El reforzamiento negativo
d. La recuperación espontánea

13. *Si los padres hacen caso omiso de los berrinches del niño y si éstos ceden a continuación, ha habido una_______________.*
a. generalización del estímulo
b. discriminación del estímulo
c. extinción operante
d. moldeamiento

14. *George ha visto que si cede ante los caprichos de Brandon y le compra el juguete que está pidiendo a gritos en la tienda, el niño deja de gritar. George sigue cediendo en razón de su propio*
a. reforzamiento positivo.
b. reforzamiento negativo.
c. castigo.
d. pena del costo de la respuesta.

15. *George finalmente le dice a Brandon que NO le comprará un juguete cuando grita que lo quiere y que, si grita, además le quitará alguno de los juguetes que ya tiene. George está aplicando un*
a. reforzamiento positivo.
b. reforzamiento negativo.
c. castigo positivo.
d. castigo negativo.

16. *¿Cuál de los siguientes es un ejemplo de un reforzador primario?*
a. obtener una estrella dorada por buen comportamiento
b. recibir un pago
c. abrazar a un niño
d. dar a un niño un premio simbólico

17. *¿Cuál de los siguientes NO es uno de los tres factores que incrementan la efectividad de la retroalimentación?*
a. frecuente
b. inmediata
c. detallada
d. positiva

18. *Las respuestas reforzadas de forma continua*
a. se basan en el reforzamiento de la vida real.
b. son difíciles de eliminar.
c. son inútiles en el laboratorio.
d. son fáciles de extinguir.

19. *Mitch está vendiendo suscripciones a una revista. Por cada cinco que venda le pagan un dólar. Esto es un ejemplo de*
a. un programa de razón fija.
b. un programa de razón variable.
c. un programa de intervalo fijo.
d. un programa de intervalo variable.

20. *Cuál de los siguientes se aplica a los juegos de azar?*
a. un programa de razón fija
b. un programa de razón variable
c. un programa de intervalo fijo
d. un programa de intervalo variable

21. *¿Cuál de los programas de reforzamiento se aplica a la pesca?*
a. un programa de razón fija
b. un programa de razón variable
c. un programa de intervalo fijo
d. un programa de intervalo variable

22. *Ver un vehículo que lleva luces de colores sobre el techo puede provocar que un conductor modifique la forma en que está conduciendo. ¿Qué término describe mejor este proceso?*
a. estímulo discriminativo
b. reforzamiento
c. castigo negativo
d. estímulo negativo

23. *¿Cuál de los siguientes enunciados acerca del castigo es falso?*
a. Debe ser inmediato.
b. Dura mucho tiempo.
c. Debe ser aplicado de forma consistente a la conducta indeseable.
d. Funciona mejor cuando se aparea con el reforzamiento de la respuesta deseada.

24. *Cuando vuelve a casa del trabajo, David castiga a su cachorro (introduciéndolo en una caja "tiempo-fuera" durante algunos minutos). ¿Qué regla del castigo ha infringido David?*
a. Que debe ser inmediato.
b. Que dura mucho tiempo.
c. Que debe ser consistente.
d. Que funciona mejor si es severo.

25. *En ocasiones, Jean le da un azote a su hijo pues se sale de la cama para jugar, pero otras veces opta por no hacer que se vuelva a acostar. ¿Cuál regla del castigo está ignorando?*
a. Que debe ser inmediato.
b. Que emplea el contra condicionamiento.
c. Que debe ser consistente.
d. Que funciona mejor cuando va apareado con el reforzamiento de la respuesta deseada.

26. *El castigo puede*
a. provocar que se tenga miedo del castigador.
b. provocar que se aprenda a huir, por ejemplo mintiendo.
c. incrementar enormemente la agresión.
d. todos los anteriores.

27. *La comprensión, la anticipación y el conocimiento forman parte de*
a. el aprendizaje cognitivo.
b. el aprendizaje mental.
c. el aprendizaje de respuesta.
d. el aprendizaje de conocimiento.

28. *¿Las habilidades que se adquieren por discernimiento son un ejemplo de*
a. mapas cognitivos.
b. aprendizaje latente.
c. aprendizaje por descubrimiento.
d. aprendizaje por observación.

29. *¿Cuál de los siguientes se refiere a una representación mental de un área externa?*
a. un mapa cognitivo
b. el aprendizaje latente
c. el aprendizaje por descubrimiento
d. el aprendizaje por observación

30. *¿Cuál de los siguientes es un ejemplo de aprendizaje latente?*
a. Un estudiante sólo exhibe su conocimiento de las matemáticas cuando tiene el incentivo de sacar una buena calificación en un examen.
b. Un estudiante aprende a resolver un problema con base en el discernimiento repentino.
c. Un estudiante sólo exhibe su conocimiento de las matemáticas cuando corre el peligro de sacar una mala calificación en un examen.
d. Un estudiante exhibe su conocimiento de matemáticas resolviendo un problema por medio de prueba y error.

31. *Carrie quiere ser gimnasta. Por desgracia, pesa 100 kilos y mide 1.90 metros. ¿Cuál de los siguientes impedirá que aprenda por observación?*
a. prestar atención
b. recordar lo que se ha hecho
c. reproducir lo que se ha hecho
d. estar motivada para aprender

32. *La violencia que exhibe la televisión*
a. provoca que los niños sean más agresivos.
b. impide la agresión más adelante en la vida.
c. puede incrementar la probabilidad de que los niños se conduzcan de forma agresiva.
d. ninguno de las anteriores.

33. *El condicionamiento operante es a ____________ lo que el condicionamiento clásico es a ____________.*
a. conducta voluntaria; conducta refleja
b. aprendizaje; conducta
c. antecedentes; consecuencias
d. prueba; efecto

34. *¿Cuál de las siguientes no es una de las cuatro estrategias comentadas en el texto para ayudar a cambiar los malos hábitos?*
a. Respuestas alternativas
b. Extinción
c. Cadenas de respuestas
d. Contratación cognitiva

35. *Al parecer, _______ producen un reforzamiento, a pesar que de hecho sean innecesarias.*
a. las cadenas de respuestas
b. las conductas supersticiosas
c. las conductas positivas
d. las conductas indirectas

Psicólogo Clínico Luis Vallester Psic.vallester@hotmail.com

LA MEMORIA

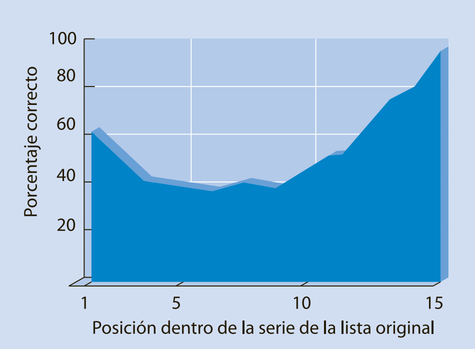
La memoria es un proceso activo mediante el cual se recibe, ordena, modifica, almacena y recupera la información. La información que entra en la memoria debe ser **codificada**, **almacenada y recuperada**.

La memoria sensorial, la memoria corta y la memoria larga

A parecer, los humanos tenemos tres clases de sistemas de memoria interrelacionados. Para hacer buen uso de los sistemas de memoria es necesario aplicar distintas estrategias.

La memoria sensorial

Los órganos sensoriales reúnen información que se retiene durante un lapso breve. Los recuerdos sensoriales son codificados en forma de recuerdos **icónicos** o **ecóicos**.



Omisión de la codificación

Muchas veces la memoria falla, ya que la información no fue almacenada en primera instancia.

Los olvidos

La fuente de los olvidos puede ser que no se codifique, almacena o recupera. Se olvida con más rapidez justo después de aprender.


William Fritsch/Jupiterimages

Interferencia

El nuevo aprendizaje puede interferir con la capacidad para recuperar el aprendizaje anterior (**interferencia retroactiva**) y el viejo aprendizaje puede interferir con la recuperación de nuevo aprendizaje (**interferencia proactiva**).

Cómo mejorar la memoria

La calidad de la memoria varía de una persona a otra. Algunas personas son más hábiles para recuperar información que otras. Un número muy pequeño de personas puede crear **imágenes eidéticas**. Todo el mundo puede aprender nuevas habilidades para mejorar la memoria.

Sistemas de memoria

La **mnemotecnia** mejora enormemente la memoria inmediata. Cuando estudie o memorice, recuerde los efectos de la posición dentro de la serie, dormir, repasar, indicios y elaboración.

La memoria a corto plazo (MCP)

La MCP es un almacén temporal de cantidades pequeñas de información. La capacidad limitada de la memoria a corto plazo se puede mejorar **formando trozos** y con el **ensayo de mantenimiento**.

La memoria a largo plazo (MLP)

La MLP es un almacén de información significativa que tiene una capacidad básicamente ilimitada. Con la **codificación elaborativa** se construyen recuerdos que duran más tiempo. La MLP contiene la **memoria de procedimientos y la declarativa**; esta última puede ser **semántica o episódica**.

La decadencia

En la memoria sensorial y a corto plazo, los olvidos pueden ser ocasionados por una falla en el almacenaje en razón de la decadencia de los **vestigios de recuerdos**. La decadencia también explicaría algunas pérdidas de la MLP cuando son difusos.

Dependencia de los indicios

Algunos recuerdos recurren a indicios del entorno para conseguir su recuperación. El **aprendizaje que depende del estado** es un ejemplo.

Motivos psicológicos

La represión (inconsciente) o la supresión (consciente) de recuerdos también se deben a razones psicológicas.

Recuerdos recuperados

Los recuerdos de traumas y abusos tal vez hayan sido reprimidos, pero se sigue debatiendo el tema de los recuerdos del abuso sexual en la infancia que se rescatan. Cuando no hay otra evidencia de que hayan ocurrido, es preciso tomar las cosas con suma cautela.


AP/Wide World Photo

CAPÍTULO 8

La memoria


Richard Heinzen/SuperStock

Conceptos del capítulo

- *Recordar es un proceso activo. Los recuerdos muchas veces se pierden, o son modificados, repasados o distorsionados.*
- *Para usar mejor la memoria corta y la larga es preciso emplear diferentes estrategias.*
- *Recordar no es un proceso de todo-o-nada. La información que parece haberse pedido podría estar todavía en la memoria.*
- *La incapacidad para recuperar la información no es la única causa de los olvidos. Con frecuencia, las fallas de memoria ocurren, ya que la información no fue almacenada en primera instancia.*
- *Se debe tener suma cautela cuando los recuerdos "recuperados" son la única base para pensar que una persona fue objeto de abuso sexual en la niñez.*
- *Si bien algunas personas tienen memorias superiores por naturaleza, todo el mundo puede aprender a mejorar su memoria.*
- *Los sistemas de memoria (mnemotécnica) mejoran mucho la memoria inmediata. No obstante, el aprendizaje convencional tiende a crear recuerdos más duraderos.*

Repaso de conceptos

1. *La información sensorial se convierte a una forma utilizable para ingresar en la memoria corta por medio del proceso de*
   a. la memoria.
   b. la codificación.
   c. el almacenaje.
   d. la recuperación.

2. *Una imagen visual pasajera que permanece aproximadamente durante medio segundo después que el estímulo original ha desaparecido es*
   a. un icono.
   b. un eco.
   c. una imago.
   d. una ilusión.

3. *La información es transferida de la memoria sensorial a* ________________________ *por medio de* ________________________.
   a. la memoria a corto plazo; el ensayo
   b. la memoria a largo plazo; la atención selectiva
   c. la memoria a corto plazo ; la atención selectiva
   d. la memoria a largo plazo; el ensayo

4. *¿Cuál enunciado acerca de la memoria corta es FALSO?*
   a. Con frecuencia se codifica de forma fonética
   b. Contiene alrededor de siete bits de información (más o menos dos)
   c. También se llama memoria en funciones
   d. No es sensible a la interferencia

5. *¿Cuál enunciado acerca de la memoria a largo plazo es VERDADERO?*
   a. Es relativamente permanente
   b. Se codifica de forma visual
   c. Tiene una capacidad finita
   d. El inciso a y el c son ciertos

6. *Recordar que "maison" suena como "mansión" y que ésta es una casa, lleva a la conclusión de que "maison" significa "casa" en francés, es un ejemplo de*
   a. ensayo de mantenimiento.
   b. codificación elaborativa.
   c. formar tramos.
   d. registrar.

7. *Loftus y Palmer han demostrado que los recuerdos*
   a. suelen ser exactos.
   b. rara vez son alterados.
   c. duran mucho tiempo.
   d. a veces son actualizados, cambiados o revisados.

8. *El modelo de las redes de la memoria es confirmado por el fenómeno de la memoria* ____________________.
   a. de integración de redes
   b. de procedimientos
   c. declarativa
   d. explícita

9. *¿Cuál de los siguientes se refiere al recuerdo de habilidades como atarse los cordones de los zapatos?*
   a. integración de redes
   b. de procedimientos
   c. declarativo
   d. explícito

10. *El viejo programa biográfico "This Is Your Life? Seguramente utilizó la memoria* ____________________, *mientras que el de "Jeopardy" utiliza la memoria* ____________________.
   a. de procedimientos; declarativa
   b. declarativa; de procedimientos
   c. episódica; semántica
   d. semántica; episódica

11. *¿Cuál clase de recuperación de la memoria utilizan las pruebas de opción múltiple?*
   a. la remembranza
   b. el reconocimiento
   c. el reaprendizaje
   d. la revisión

12. *¿Un examen tipo ensayo qué clase de recuperación requiere?*
   a. la remembranza
   b. el reconocimiento
   c. el reaprendizaje
   d. la revisión

13. *Un hombre mayor, afectado por una leve demencia, insiste que no sabe cómo usar el control remoto de su televisor (aun cuando lo ha tenido desde hace mucho tiempo). Cuando le indican "oprime un botón", oprime el botón correcto para encender el televisor o cambiar de canales. Su memoria de la habilidad para utilizar un control remoto ahora es*
   a. explícita
   b. implícita
   c. no aprendida
   d. ninguna de las anteriores

14. *Existe bastante probabilidad de que una persona que ha estado expuesta a la palabra "misma" dos horas antes llene el fragmento faltante de MIS*____________________ *para formar la palabra "misma". Este es un ejemplo de*
   a. memoria excepcional.
   b. depuración.
   c. reaprendizaje.
   d. memoria explícita.

15. *El texto dice que* ________________________ *por lo habitual es la medida más sensible de la memoria.*
   a. el reconocimiento
   b. la posición en la serie
   c. la remembranza
   d. el reaprendizaje

16. *Ebbinghaus descubrió que las sílabas sin sentido se olvidaban más*
   a. pasados varios días.
   b. pasadas varias semanas.
   c. poco después del aprendizaje.
   d. pasados varios años.

17. *Los olvidos debidos a que en realidad nunca formamos el recuerdo en primera instancia se llaman*
   a. omisión de la codificación.
   b. decadencia de los vestigios de la memoria.
   c. interferencia.
   d. represión.

18. *El hecho de que los recuerdos se desvanecen también se llama*
   a. omisión de la codificación.
   b. decadencia de la memoria.
   c. interferencia.
   d. represión.

19. *A veces tiene que regresar a la habitación en la cual empezó a recordar por qué había salido de ahí en primera instancia. Esto ilustra el caso de*
a. una interferencia proactiva.
b. una interferencia retroactiva.
c. la memoria que depende de indicios.
d. la memoria que depende del estado.

20. *Bill acaba de llevar su auto al taller y ha rentado otro para usarlo algunos días. Su auto tiene la palanca de cambios en el piso, pero el rentado la tiene en el volante. Cuando se sube al rentado, su mano se dispara fútilmente hacia el piso. ¿Cuál de los siguientes conceptos ilustra este caso?*
a. la interferencia proactiva
b. la interferencia retroactiva
c. la memoria que depende de indicios
d. la memoria que depende del estado

21. *Allison recuerda el número del teléfono que tiene ahora, pero ha olvidado el número de la casa donde vivió antes. Esto se considera un ejemplo de*
a. interferencia proacativa.
b. interferencia retroactiva.
c. memoria que depende de los indicios.
d. memoria que depende del estado.

22. *El aprender a ponerse de pie ayuda al niño a aprender a caminar más adelante. Esto es un ejemplo de*
a. transferencia positiva.
b. transferencia negativa.
c. interferencia.
d. represión.

23. *¿Cuál de los siguientes enunciados es FALSO en relación con los recuerdos instantáneos?*
a. Son muy detallados
b. Se presentan después de un hecho emocionalmente significativo
c. Suelen ser exactos
d. Las personas tienen gran confianza en la exactitud de sus recuerdos instantáneos

24. *Sandy fue a visitar a su prima Sharon al pabellón psiquiátrico. Después de su visita, Sharon recibió un tratamiento de choques electroconvulsivos (ECS) para su depresión grave. En la siguiente visita, Sandy se sorprendió de que Sharon no recordaba nada de su visita anterior. Esto se debe a que el ECS*
a. asustó a Sharon para que lo reprimiera.
b. empeoró la depresión.
c. interfirió con la consolidación.
d. alteró el sistema de atención de Sharon.

25. *¿Qué parte del cerebro se piensa que es la encargada de construir los recuerdos permanentes?*
a. las amígdalas
b. el hipotálamo
c. el cerebelo
d. el hipocampo

26. *El aprendizaje altera la ______________________ de las células del cerebro.*
a. actividad
b. estructura
c. química
d. todas las anteriores

27. *¿Cuál de los métodos para mejorar la memoria seguramente ha infringido si su libro de texto le parece "repugnante"?*
a. la recitación
b. la organización
c. la selección
d. ha estudiado de más

28. *En una fiesta, le presentan a varias personas. Más adelante descubre que sólo puede recordar el nombre de las primeras y la última que le presentaron. Esto ilustra el efecto de ______________________.*
a. el aprendizaje que depende del estado
b. la selección
c. la posición en la serie
d. la práctica espaciada

29. *¿Cuál de los siguientes consejos NO es bueno para mejorar su memoria?*
a. Aprender material de más
b. Dormir bien por la noche
c. Espaciar las sesiones de práctica
d. Comer frugalmente para mantenerse alerta

30. *¿Cuál de los pasos siguientes NO corresponde al proceso de la entrevista cognitiva?*
a. Decir o escribir todo lo que se relaciona con la información
b. Tratar de recordar los hechos siguiendo exclusivamente su orden correcto
c. Recordar adoptando diferentes puntos de vista
d. Recrear mentalmente la situación.

31. *Toda clase de sistema o auxiliar de la memoria se llama*
a. un método de memoria.
b. la formación de una cadena.
c. la aplicación de mnemotecnia.
d. un sistema de remembranza.

32. *Si siente como si supiera el nombre de una persona, pero no puede recuperarlo, podría estar en un estado ______________________.*
a. de tenerlo en la punta de la lengua
b. de falso recuerdo
c. de la posición en la serie
d. semántico

33. *Elizabeth está tratando de olvidar un accidente automovilístico que presenció hace dos días. Este intento se llamaría ______________________ de la memoria*
a. decadencia
b. represión
c. supresión
d. ninguna de las anteriores

34. *La amnesia ______________________ implica olvidar los hechos que se presentaron después de una lesión o un trauma.*
a. parcial
b. retroactiva
c. retrógrada
d. anterógrada

35. *Las imágenes eidéticas*
a. se retienen durante un mínimo de 30 segundos.
b. se "proyectan" sobre una superficie en blanco.
c. es una capacidad que por lo común se encuentra en niños.
d. todos los anteriores.

COGNICIÓN, LENGUAJE, CREATIVIDAD E INTELIGENCIA

El pensamiento, el lenguaje, la resolución de problemas y la creatividad son elementos esenciales del ser humano. Son el sustento de la conducta inteligente. Las capacidades mentales son muy variadas y medirlas es todo un reto.

Cognición

El pensamiento (la cognición) está sujeta a la influencia de su representación mental, la cual se presenta en forma de imágenes, conceptos y lenguaje (símbolos). Conocer las trampas del pensamiento intuitivo nos ayudará a evitar algunos errores comunes del pensamiento.

Solución de problemas

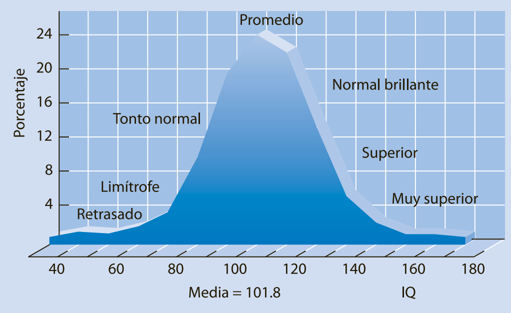
Diversos caminos llevan a la solución de un problema. Las **soluciones mecánicas** (como la de prueba y error) muchas veces no son eficientes. La **heurística** ayuda a resolver un problema, ya que estrecha el número de soluciones posibles. Para resolver algunos problemas se precisa entenderlos a fondo, o de la **comprensión**. Las fijaciones pueden entorpecer el **discernimiento**, que es la solución rápida que deriva de la comprensión.

Creatividad

Para que una solución sea creativa debe ser viable y sensata, así como original. El pensamiento creativo muchas veces se presenta en cinco etapas y las soluciones creativas muchas veces se separan de la norma.

Inteligencia

La inteligencia es la capacidad global para pensar de forma racional, actuar con un propósito y lidiar de forma efectiva con el entorno. Refleja los efectos combinados de la herencia y el entorno. La escolaridad y los entornos estimulantes inducen cambios en la inteligencia comprobada.



Adaptado de Terman y Merrill, 1960.

Imágenes y conceptos

Las imágenes son representaciones mentales que pueden ser tridimensionales o cinestésicas. Los conceptos son ideas generales de categorías de objetos o hechos; con frecuencia usan prototipos y pueden ser **conjuntivos o disyuntivos**.

Pensamiento divergente

El pensamiento divergente se caracteriza por la fluidez, la flexibilidad y la originalidad. Las pruebas de la creatividad miden estas características.

Definición y medición de la inteligencia

La inteligencia se define, en términos operativos, por medio de pruebas de inteligencia que la expresan en forma de un cociente de inteligencia (**IQ**). Estas pruebas ofrecen un cálculo útil, si bien estrecho, de la inteligencia del mundo real y no tienen validez universal para todos los grupos culturales.

Espectro de las capacidades mentales

La distribución de las calificaciones del IQ sigue una curva normal, en la cual la mayoría de las personas obtienen calificaciones que se ubican en la mitad del espectro. Un porcentaje muy pequeño de personas obtiene calificaciones excepcionalmente altas o bajas en el IQ.

Idioma

El idioma es un sistema para codificar y manipular información. El idioma tiene significado, pues combina los símbolos sujeto a reglas (**gramática**), y también incluye reglas respecto del orden de las palabras (**sintaxis**). En el lenguaje, el significado influye en el pensamiento.


The Great Ape Trust of Iowa

Creatividad, personalidad e inteligencia

Las investigaciones han identificado las características de la personalidad creativa. Sólo existe una pequeña correlación entre la creatividad y el IQ y algunas habilidades creativas se pueden aprender.

Inteligencia del mundo real

La inteligencia en el mundo real implica poseer alguna combinación de un sistema nervioso rápido, conocimiento aprendido y la capacidad para manejar la forma en que uno piensa y resuelve problemas. Muchos psicólogos han empezado a definir e investigar la inteligencia en un sentido más amplio.


Getty Images

IQ alto

Existe una fuerte correlación entre un IQ alto y la realización. Un IQ alto (a veces llamado genio o **don**) revela el potencial, pero no garantiza el éxito.

Discapacidad intelectual

Las personas que tienen una **discapacidad intelectual** por lo general tienen un IQ bajo o carecen de diversas conductas de adaptación. La mayoría de ellas son capaces de dominar las conductas básicas de adaptación y, con apoyo, pueden encontrar un lugar en la comunidad.

Cognición, lenguaje, creatividad e inteligencia



Manahem Kahana/AFP/Getty Images

Conceptos del capítulo

- *El pensamiento está sujeto a la influencia de la forma en que se representa la información; como imágenes, conceptos o símbolos.*
- *El lenguaje es una manera especialmente potente para codificar la información y manipular las ideas.*
- *Los animales son capaces de utilizar un lenguaje rudimentario, pero sólo con la ayuda de una intervención humana. El lenguaje es primordialmente una característica humana.*
- *La solución experta de problemas está basada en el conocimiento adquirido y las estrategias. Los expertos no son más listos por naturaleza que los novatos.*
- *El pensamiento creativo es novedoso, divergente y está salpicado con una pizca de sentido práctico.*
- *Algunos errores comunes del pensamiento se pueden evitar si uno conoce las trampas del pensamiento intuitivo.*
- *Las estrategias que propician el pensamiento divergente mejoran la creatividad.*
- *Las pruebas de inteligencia ofrecen un cálculo útil, si bien estrecho, de la inteligencia del mundo real.*
- *La mayoría de las personas obtienen una calificación en las pruebas de inteligencia que se ubica más o menos en la mitad del espectro. Sólo un porcentaje pequeño de personas obtienen calificaciones excepcionalmente altas o bajas en su IQ.*
- *Un IQ alto no conduce automáticamente a una realización alta. Un IQ alto revela potencial, pero no garantiza el éxito.*
- *La herencia y el entorno influyen en la inteligencia, pero sólo las buenas condiciones sociales y la escolaridad (entorno) pueden aumentar la inteligencia.*
- *La inteligencia del mundo real combina un sistema nervioso rápido con el conocimiento y las habilidades aprendidas y una capacidad adquirida para manejar los propios pensamientos y resolución de problemas.*
- *Las pruebas tradicionales del IQ miden las capacidades lingüísticas, lógico-matemáticas y espaciales. Es probable que todos usemos otros tipos de inteligencia en la vida diaria.*
- *Las pruebas tradicionales del IQ no tienen validez universal para todos los grupos culturales.*

Repaso de conceptos

1. *¿Cuál de las siguientes NO es una de las tres unidades básicas del pensamiento?*
a. la imagen
b. el prototipo
c. el concepto
d. el lenguaje

2. *¿En cuales de las dos calificaciones del IQ divide la inteligencia la WAIS-II?*
a. desempeño e inteligencia verbal
b. inteligencia emocional y verbal
c. inteligencia matemática y verbal
d. inteligencia práctica y común

3. *Las pruebas del IQ presenta un patrón de distribución que se llama*
a. distribución bimodal.
b. curva normal (acampanada).
c. curva en forma de U.
d. curva irregular.

4. *Alex ve su primer pato y aprende a llamarlo "pato". Después ve un pollo y lo llama pato, pero su madre le corrige. ¿En la formación de conceptos de qué sería un ejemplo el pollo?*
a. instancia positiva
b. instancia negativa
c. regla conceptual
d. prototipo

5. *Los conceptos que se definen en razón de la presencia de dos o más rasgos se llaman*
a. conjuntivos.
b. relativos.
c. disyuntivos.
d. prototípicos.

6. *¿Cuál de los siguientes se refiere a conceptos como "más grande", "sobre" y "a la izquierda"?*
a. conjuntivo
b. relativo
c. disyuntivo
d. prototípico

7. *¿Cuál describe un concepto que es un ejemplo ideal del concepto?*
a. conjuntivo
b. relativo
c. disyuntivo
d. prototípico

8. *Cuando se introdujeron las MRI (imágenes de resonancia magnética) como técnica para monitorear el cerebro, se llamaban NMRI (imágenes de resonancia magnética nuclear). La palabra nuclear se abandonó, pues las personas la relacionaban con la posibilidad de llenarse de radiactividad. El cambio de nombre fue para mejorar el significado ____________________ del término.*
a. la diferencia semántica
b. social
c. denotativo
d. connotativo

9. *¿Cuál término representa de hecho una manera de medir el significado de una palabra?*
a. diferencia semántica
b. social
c. denotativo
d. connotativo

10. *¿Cuál de los siguientes NO se considera una conceptualización defectuosa?*
a. los estereotipos sociales
b. el pensamiento de todo o nada
c. el pensamiento prototípico
d. Todos los anteriores son defectuosos.

11. *Glenna sintió como si le hubiera caído un rayo cuando resolvió el problema de la historia. Se preguntó por qué no había visto la respuesta más pronto. Esta capacidad para reorganizar y resolver el problema rápidamente es un ejemplo de*
a. discernimiento.
b. comprensión.
c. percepción.
d. intuición.

12. *¿Cuál tipo de bilingüismo no es deseable para niños de minorías?*
a. el que suma
b. el que resta
c. el bilateral
d. el interactivo

13. *¿Qué aspecto del idioma infringe la oración "A la escuela voy yo"?*
a. las reglas de transformación
b. la productividad
c. la sintaxis
d. la semántica

14. *¿Cuál termino se refiere al conjunto de reglas para convertir los sonidos en palabras y las palabras en oraciones?*
a. las reglas de transformación
b. la productividad
c. la gramática
d. la sintaxis

15. *El ASL*
a. en un verdadero lenguaje.
b. son las iniciales de American Sign Language.
c. es un idioma de gestos.
d. todos los anteriores.

16. *Cuál de los enunciados acerca de los experimentos para enseñar a hablar a los animales es VERDADERO?*
a. Los primeros intentos tuvieron mucho éxito
b. Se ha enseñado a los chimpancés a utilizar el lenguaje de señas por medio del condicionamiento operante
c. Washoe tenía un vocabulario de más de 1 000 señales.
d. Los chimpancés no son capaces de emplear oraciones condicionales para comunicarse con los humanos.

17. *El aprendizaje por ensayo y error es un ejemplo de*
a. una solución mecánica.
b. las soluciones por comprensión.
c. una solución informada.
d. una solución general.

18. *Si no hay muchas alternativas para resolver un problema, ____________________________ podría funcionar mejor.*
a. la heurística
b. una solución funcional
c. una estrategia de búsqueda aleatoria
d. una solución informada

19. *¿Cuál término se refiere a una estrategia que es una "regla básica"?*
- **a.** la heurística
- **b.** una solución funcional
- **c.** una estrategia de búsqueda informada
- **d.** una solución informada

20. *El reunir dos trozos de información útil que aparentemente no están relacionados se llama*
- **a.** comparación selectiva.
- **b.** combinación selectiva.
- **c.** codificación selectiva.
- **d.** la fijación funcional.

21. *¿Cuál barrera común para resolver los problemas incluye la fijación funcional?*
- **a.** las barreras emocionales
- **b.** las barreras culturales
- **c.** las barreras aprendidas
- **d.** las barreras de percepción

22. *Una de las diferencias entre los expertos y los novatos dentro de un campo particular es que*
- **a.** los expertos aplican más el pensamiento de prueba y error.
- **b.** los novatos recurren más a las estrategias adquiridas que los expertos.
- **c.** los expertos pueden reconocer los patrones del material con más facilidad.
- **d.** los novatos usan más la resolución automática de los problemas que los expertos.

23. *El pensamiento que pasa de los principios generales a las situaciones específicas se llama pensamiento* ______________.
- **a.** inductivo
- **b.** deductivo
- **c.** lógico
- **d.** ilógico

24. *En el pensamiento creativo* ______________ *se refiere al número total de sugerencias que una puede presentar.*
- **a.** la fluencia
- **b.** la flexibilidad
- **c.** la originalidad
- **d.** la automaticidad

25. *Las preguntas de opción múltiple de un examen probablemente miden*
- **a.** el pensamiento divergente.
- **b.** el pensamiento convergente.
- **c.** la flexibilidad.
- **d.** la originalidad.

26. *Howard Gardner ha propuesto que en realidad existen* ______________ *clases distintas de inteligencia.*
- **a.** tres
- **b.** cinco
- **c.** ocho
- **d.** 12

27. *El retraso mental es diagnosticado por un IQ*
- **a.** de alrededor de 70 o menos.
- **b.** de menos de 55.
- **c.** de entre 20 y 40.
- **d.** de 85 o menos.

28. *¿Cuál de las siguientes representa la secuencia correcta del pensamiento creativo?*
- **a.** orientación, preparación, incubación, iluminación, verificación
- **b.** orientación, incubación, preparación, iluminación, verificación
- **c.** preparación, orientación, incubación, verificación, iluminación
- **d.** preparación, incubación, iluminación, verificación, orientación

29. *¿Cuál de los siguientes es característico de la personalidad creativa?*
- **a.** IQ por encima de 120
- **b.** introversión
- **c.** tener un abanico estrecho de intereses
- **d.** valorar la independencia

30. *¿Cuál error de pensamiento implica ignorar el porcentaje básico?*
- **a.** heurística de representación
- **b.** probabilidades subyacentes
- **c.** enmarcar
- **d.** intuición

31. *Cuando las palabras de una pregunta afectan la decisión que toma una persona, se habla de*
- **a.** representatividad.
- **b.** enmarcar.
- **c.** porcentaje básico.
- **d.** interferencias emocionales.

32. *La definición operativa de la inteligencia está determinada por*
- **a.** la capacidad global para actuar con un propósito.
- **b.** las capacidades mentales generales.
- **c.** los procedimientos empleados para medirla.
- **d.** las conductas diarias de la persona.

33. ____________________ *se refiere al procesamiento mental de información.*
- **a.** La cognición
- **b.** El pensamiento
- **c.** La imaginación
- **d.** La intuición

34. *El entrenador de Josh le dice al equipo que sabe que ganarán el partido de baloncesto: "¡Anoten más puntos que el otro equipo!". Esto sería un ejemplo de una solución* ______________.
- **a.** específica
- **b.** mecánica
- **c.** general
- **d.** funcional

35. *La SAIS-III es a* ______ *lo que la WISC-IV es a* ______
- **a.** los hombres; las mujeres
- **b.** la inteligencia; la intuición
- **c.** el desempeño; la conducta
- **d.** los adultos; los niños

MOTIVACIÓN Y EMOCIÓN

Los motivos y las emociones dirigen nuestra conducta y la llenan de energía. Las emociones están ligadas a muchas conductas básicas de adaptación, las cuales nos ayudan a sobrevivir y a adaptarnos a las condiciones cambiantes.


Francois-Xavier Marit/Getty Images

Motivación

El concepto motivación se refiere a la forma en que iniciamos, sostenemos, dirigimos y terminamos nuestros actos. Las necesidades (impulso) o las metas (atracción) activan nuestra conducta.

Emoción

La emoción es un estado que se caracteriza por la excitación fisiológica, los sentimientos subjetivos y los cambios en la expresión exterior (expresiones faciales, gestos, postura). El sistema nervioso autónomo tiene una función central en la experiencia de la emoción. Algunas emociones son disruptivas, pero en general proporcionan funciones de adaptación y supervivencia.

Motivos primarios

Los motivos primarios se basan en los requerimientos biológicos para la supervivencia física. La mayoría de los motivos primarios operan para mantener la **homeostasis**. Incluyen el hambre, la sed, la evitación del dolor y las necesidades para el funcionamiento del cuerpo. La mayoría de estos motivos se presentan en ciclos regulares, pero la evitación del dolor es **episódica**.

La pirámide de necesidades de Maslow

La jerarquía de Maslow clasifica las necesidades como básicas y orientadas al crecimiento, las necesidades de orden inferior dominan a las de orden superior. La **autorrealización** se expresa en forma de **metanecesidades**, estrechamente relacionadas con la motivación intrínseca. En ocasiones, los premios **extrínsecos** socavan la motivación intrínseca.

La pirámide de necesidades de Maslow

Emociones primarias

La investigación de Plutchik indica ocho emociones primarias y cada una de ellas varía de intensidad. También se pueden combinar para producir experiencias emocionales más complejas. Los **estados de ánimo** son estados emocionales de baja intensidad que pueden durar periodos bastante largos.

CAPÍTULO 10

Motivación y emoción

Motivos del estímulo

Los impulsos del estímulo contribuyen a la supervivencia, ya que nos mantienen conectados con el mundo que nos rodea. Al parecer, los motivos del estímulo son innatos, pero no son estrictamente necesarios para la supervivencia. Incluyen la curiosidad, la actividad, la exploración, la manipulación y el contacto físico. Gran parte de la conducta está relacionada con las necesidades de estimulación y los esfuerzos por mantener niveles óptimos de excitación.

Motivos aprendidos

Los motivos aprendidos, basados en necesidades, metas e impulsos aprendidos, explica gran parte de la diversidad de la conducta humana. Muchos están relacionados con las necesidades de poder, afiliación, aprobación, seguridad y realización. Los **motivos sociales** se adquieren por medio de la socialización y el condicionamiento cultural. La confianza en uno mismo afecta mucho la motivación

El caso especial del hambre y la ingestión de alimentos

El hambre es una necesidad fisiológica básica que está sujeta a la influencia de la interacción de diversos factores biológicos. El comer en exceso o el comer demasiado poco muchas veces están relacionados con factores emocionales o culturales.



Cortesía de Neal E. Miller. Rockefeller University.

Obesidad

La obesidad es resultado de la interacción de influencias internas y externas, la dieta, las emociones, la genética y el ejercicio. El mejor camino para bajar de peso es una **dieta conductual**.

Trastornos alimentarios

La **anorexia nervosa** y la **bulimia nervosa** son trastornos serios que pueden producir daños físicos y hasta la muerte. Los dos tienden a involucrar conflictos sobre la imagen de uno mismo, el autocontrol y la ansiedad.

Inteligencia emocional

La inteligencia emocional es la capacidad para hacer que las propias emociones funcionen a favor de uno en una amplia gama de circunstancias de la vida. Las emociones positivas tienden a ensanchar nuestro enfoque y propician el crecimiento personal y la conexión social.

"Detectores de mentiras"

Los **polígrafos** detectan la excitación del sistema nervioso autónomo. No son capaces de distinguir las mentiras de la ansiedad. Su exactitud puede ser poca.



Camay Sungu/AP/Wide World Photo

Conceptos del capítulo

- *Los motivos y las metas influyen mucho en lo que hacemos y en la forma de usar nuestras energías.*
- *Los motivos básicos, como el hambre y la sed, están controladas por señales internas vigiladas desde el cerebro.*
- *La "dieta" más efectiva es aquella que cambia los hábitos alimentarios y los niveles de actividad.*
- *La conducta motivada también está sujeta a los hábitos aprendidos, los indicios externos y los valores culturales.*
- *Numerosas actividades están relacionadas con nuestra necesidad de estimulación y nuestros esfuerzos por mantener niveles confortables de excitación.*
- *Muchas necesidades y motivos son aprendidos.*
- *Las emociones pueden ser disruptivas, pero en general nos ayudan a adaptarnos a los desafíos del entorno.*
- *Las personas que tienen "inteligencia" emocional se conocen bien y tienen empatía. Comprenden las emociones; manejan sus sentimientos; y emplean sus emociones para mejorar su pensamiento, toma de decisiones y relaciones.*

Repaso de conceptos

1. *Lo que inicia, sostiene y dirige nuestros actos se llama*
   a. necesidad.
   b. impulso.
   c. reducción de necesidades.
   d. motivación.

2. *¿Cuál de los siguientes se refiere a un estado de motivación que los energiza?*
   a. necesidad
   b. impulso
   c. reducción de necesidades
   d. motivación

3. *¿Cuál de los siguientes es el orden correcto en el modelo de la motivación?*
   a. necesidad, impulso, respuesta, meta
   b. meta, necesidad, impulso, respuesta
   c. necesidad, respuesta, impulso, meta
   d. impulso, necesidad, respuesta, meta

4. *El pastel de chocolate que ha hecho su madre está tan sabroso que se come una rebanada a pesar de que no tiene hambre. Esto se debe a que el valor ________________________ del pastel motiva su conducta para comer aun cuando no existe una necesidad interna.*
   a. de motivación
   b. de estímulo
   c. de incentivo
   d. secundario

5. *Los motivos como la actividad, la curiosidad, la exploración, la manipulación y el contacto físico se llaman*
   a. motivos primarios.
   b. motivos de estímulo.
   c. motivos secundarios.
   d. motivos de respuesta.

6. *¿Cuál clase de motivo se basa en las necesidades, los impulsos y las metas aprendidos?*
   a. un motivo primario
   b. un motivo de estímulo
   c. un motivo aprendido
   d. un motivo terciario

7. *El término que describe el estado constante en el cual el cuerpo ha alcanzado niveles óptimos en cosas como la temperatura corporal se llama*
   a. necesidad.
   b. homeostasis.
   c. meta.
   d. desequilibrio.

8. *¿Cuál parte o función del cuerpo NO está involucrada en el hambre?*
   a. los niveles de azúcar en sangre
   b. el hígado
   c. el hipotálamo
   d. el hipocampo

9. *Cuando se destruye el hipotálamo ventromedial, el resultado es*
   a. comer verdaderamente en exceso.
   b. morirse de hambre por no comer.
   c. hiperactividad.
   d. muerte.

10. *Según el libro de texto, todos los factores siguientes pueden llevar a comer en exceso MENOS*
    a. lo dulce de los alimentos.
    b. el elevado contenido de grasa de los alimentos.
    c. la elevada cantidad de proteínas de los alimentos.
    d. la variedad de alimentos disponibles.

11. *Las dietas conductuales sugieren que las personas observen cuáles de las recomendaciones siguientes*
    a. Hagan ejercicio durante un mínimo de dos horas diarias
    b. Sigan el rastro de sus hábitos alimentarios con una "diario de la dieta"
    c. Tomen refacciones a lo largo del día para minimizar el hambre
    d. Estudien, hablen por teléfono y participen en otras actividades mientras comen

12. *¿Cuál de los siguientes es típico de la víctima de bulimia nerviosa pero NO de la de anorexia nerviosa?*
    a. las purgas
    b. el peso corporal normal o cerca de lo normal
    c. influencia exagerada del peso del cuerpo en la evaluación de sí mismo
    d. temor a engordar

13. *El vómito y la diarrea son dos causas de*
    a. la sed extracelular.
    b. la sed intracelular.
    c. la anorexia.
    d. la bulimia.

14. *¿Cuál de los siguientes es un impulso episódico?*
    a. el hambre
    b. la sed
    c. el dolor
    d. la somnolencia

15. *¿Cuál NO es un impulso de estímulo?*
    a. la exploración
    b. la manipulación
    c. el hambre
    d. la curiosidad

16. *Las personas que buscan pocas sensaciones son*
    a. egoístas.
    b. más propensas a fumar.
    c. independientes.
    d. ordenadas.

17. *La ley de Yerkes-Dodson se refiere a la idea de que las tareas complejas se desempeñan mejor con*
    a. un nivel bajo de excitación.
    b. un nivel alto de excitación.
    c. un nivel moderado de excitación.
    d. un estado fluido de excitación.

18. *Bettie está preocupada por su examen de psicología. Piensa que la mente se le pondrá en blanco, pero a continuación tranquilamente se dice que podrá manejar la situación si se concentra en una pregunta a la vez. Con esto está practicando*
    a. la preparación.
    b. la relajación.
    c. el ensayo.
    d. los pensamientos de reestructuración.

19. *¿Cuál de los siguientes es VERDADERO respecto de los ritmos circadianos?*
a. No afectan en absoluto funciones como la temperatura corporal, la presión sanguínea o el funcionamiento de los riñones
b. Las personas que tienen ritmos circadianos más cortos son noctámbulas
c. La alteración del reloj circadiano se puede superar en un par de horas
d. La melatonina es una hormona que afecta los ritmos circadianos

20. *Según ________________________, cuando un estímulo produce una emoción fuerte (como el miedo), después se suele presentar una emoción opuesta se suele presentar cuando termina el estímulo (como el alivio).*
a. la teoría de Yerkes-Dodson
b. la teoría del proceso contrario
c. la teoría triárquica
d. la teoría de Cannon-Bard

21. *La necesidad de ________________________ es un deseo de tener un efecto en otros o de controlarles.*
a. realización
b. poder
c. éxito
d. afiliación

22. *Maslow describe los primeros cuatro niveles de su jerarquía como necesidades ________________________.*
a. básicas
b. de crecimiento
c. de autorrealización
d. meta

23. *Según Maslow, ¿cuál NO es una meta necesidad?*
a. integridad
b. justicia
c. belleza
d. autoestima

24. *Caleb toca la batería, pues le gusta. ¿Qué termino describe mejor su conducta?*
a. motivación extrínseca
b. motivación intrínseca
c. metanecesidad
d. necesidad de realización

25. *Jackie se dispone a pronunciar un discurso y le tiemblan las manos y tiene una postura tensa. Éstas son señales del elemento de la emoción que se llama*
a. expresiones emocionales.
b. sentimientos emocionales.
c. cambios fisiológicos.
d. actividad psicocinética.

26. *Según Plutchik, las emociones primarias son ocho. ¿Cuál de las siguientes no está incluida en esas ocho?*
a. miedo
b. sorpresa
c. amor
d. ira

27. *Algunas personas se marean y se desmayan al ver sangre debido a*
a. las amígdalas.
b. el sistema parasimpático.
c. el hemisferio izquierdo.
d. el hipotálamo.

28. *¿Cuál de los siguientes también se llama "afrontar o huir"?*
a. el sistema simpático
b. el sistema parasimpático
c. las amígdalas
d. el hipotálamo

29. *¿Cuál expresión facial se reconoce en todo el mundo?*
a. la del miedo
b. la de la ira
c. la de la felicidad
d. todas las anteriores

30. *Las expresiones faciales se resumen a sólo tres dimensiones básicas de activación, lo agradable, lo desagradable y*
a. el amor-odio.
b. la calidez-rechazo.
c. la atención-rechazo.
d. la calma-nerviosismo.

31. *Los gestos empleados para mostrar lo que las personas dicen se llaman ____________________; éstos tienden a ____________________ cuando la persona está diciendo una mentira.*
a. emblemas; incrementar
b. emblemas; disminuir
c. ilustradores; incrementar
d. ilustradores; disminuir

33. *Una persona que se siente ansiosa cuando se aproxima una situación social particular, pero atribuye su ansiedad a las tres tazas de café que tomó una hora antes y no a la situación. ¿Cuál teoría de la emoción ilustra este caso?*
a. la de James-Lange
b. la de Cannon-Bard
c. la cognitiva de Schachter
d. la de la retroalimentación facial

33. *¿Cuál teoría dice que los sentimientos y la excitación se presentan al mismo tiempo?*
a. la de James-Lange
b. la de Cannon-Bard
c. la teoría cognitiva de Schachter
d. la de la retroalimentación facial

34. *Según el texto, la inteligencia emocional incluye*
a. comprender las emociones.
b. percibir las emociones.
c. manejar las emociones.
d. todo lo anterior.

35. *Un polígrafo típico registra los cambios de todos los siguientes menos*
a. la respiración.
b. la frecuencia cardiaca.
c. la respuesta galvánica de la piel.
d. la dilatación de las pupilas.

GÉNERO Y SEXUALIDAD

El sexo y el género tienen enormes repercusiones en las relaciones, la identidad personal y la salud. La clasificación de "hombre" o "mujer" no siempre es un asunto fácil, y las similitudes entre mujeres y hombres son más que las diferencias.

Sexo

El sexo se refiere al hecho de que una persona sea hombre o mujer en un sentido biológico. Esta determinación toma en cuenta el **sexo genético** (XX o XY), el **sexo hormonal** (andrógenos o estrógenos), el **sexo gonadal** (testículos u ovarios) y el **sexo genital** (características sexuales primarias).

Género

El género se refiere a todas las características psicológicas y sociales relacionadas con el hecho de ser hombre o mujer. La **identidad de género**, el sentimiento subjetivo de que uno es hombre o mujer, suele ser estable para los tres o cuatro años. La biología, la socialización y el aprendizaje influyen en la identidad de género.

Diferencias entre el hombre y la mujer

En la mayoría de las dimensiones psicológicas, las similitudes entre los hombres y las mujeres son más que las diferencias. La mayoría de las diferencias que se observan son resultado de la **socialización de los roles de género**, en cuyo caso los padres fomentan que los niños observen conductas instrumentales y las niñas observen conductas expresivas. Los **estereotipos de los roles de género** siguen teniendo repercusiones en los hombres y las mujeres, inclusive tienen una función en la **violación**.

Androginia

Alrededor de la tercera parte de las personas tienen rasgos masculinos y también femeninos (andróginos) y alrededor de la mitad son tradicionalmente masculinas o femeninas. La androginia psicológica se relaciona con una mayor adaptabilidad y flexibilidad de la conducta.

© Charlie Westerman/Getty Images

Orientación sexual

El grado en que uno se sienta atraído en lo emocional y lo erótico a personas del mismo sexo que uno, del sexo opuesto o de uno u otro determina la orientación sexual de uno. Las tres orientaciones forman parte del espectro normal de la conducta sexual y las mujeres y los hombres homosexuales no son diferentes de los heterosexuales en términos psicológicos.

Conductas sexuales

La sexualidad es parte natural del ser humano y existe una gran variedad de conductas sexuales posibles. La conducta sexual "normal" se define de distintas maneras en distintas culturas. La **masturbación** es un rasgo regular de las vidas sexuales de muchas personas.

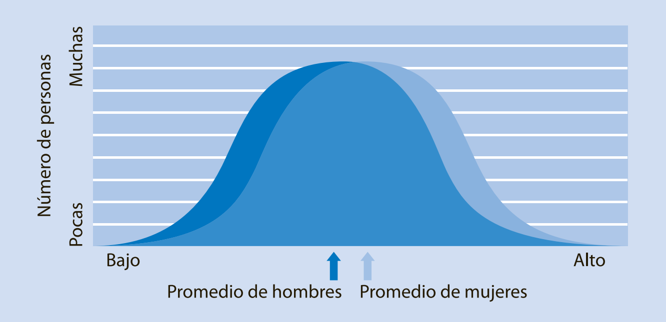
Respuesta sexual

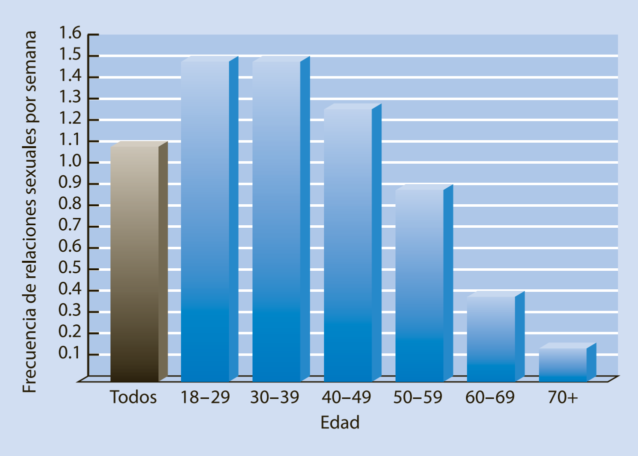
La respuesta sexual se divide en cuatro fases: **excitación**, **estabilización**, **orgasmo** y **resolución**. Si bien la excitación sexual está relacionada con las **zonas erógenas** del cuerpo, las reacciones mentales y emocionales son la fuente de la respuesta sexual.

Trastornos sexuales

Las **parafilias** más comunes son la **pedofilia** y el **exhibicionismo**. Dado que la mayoría de las parafilias incluyen una conducta compulsiva, éstas tienden a afectar a las personas emocionalmente. Las conductas compulsivas o coercitivas son psicológicamente malsanas.

CAPÍTULO 11





Sexo seguro

La mayoría de los adultos son partidarios de gozar de libre albedrío, inclusive la libertad para elegir sus opciones sexuales. El incremento de las enfermedades de transmisión sexual (ETS) y el VIH/sida crea nuevas razones de peso para tomar precauciones durante la conducta sexual.

Problemas sexuales

Las disfunciones sexuales son mucho más comunes de lo que piensa la gente. Los trastornos pueden afectar diferentes aspectos de la función sexual, el deseo, la excitación y el orgasmo, o se pueden deber al dolor sexual. La mayoría de los problemas de ajuste sexual están estrechamente relacionados con la salud general de la relación de una pareja. La buena comunicación es esencial. Se han desarrollado métodos conductuales y consejos para aliviar muchos problemas sexuales.

Género y sexualidad


Peter Bános/Alamy Images

Conceptos del capítulo

- *Hombre y mujer no son simples categorías de uno u otro. La identidad sexual es compleja y multifacética, además la biología, la socialización y el aprendizaje influyen en ella.*
- *Las similitudes entre los hombres y las mujeres son más que las diferencias.*
- *Las personas andróginas tienen rasgos masculinos de género y también femeninos, todas las combinaciones que tienden a ser deseables y facilitar la adaptación.*
- *Todas las orientaciones sexuales tienen factores básicos similares (la herencia, la biología y la socialización).*
- *La comprensión de la respuesta sexual humana contribuye a una conducta sexual responsable y satisfactoria.*
- *Los adultos normalmente observan una amplia variedad de conductas sexuales. No obstante, las conductas sexuales compulsivas o coercitivas son emocionalmente malsanas.*
- *Cada persona debe asumir la responsabilidad de practicar un sexo seguro y de elegir cuándo, dónde y con quién expresar su sexualidad.*
- *Muchos problemas de ajuste sexual tienen solución, pero la buena comunicación y una relación sana son las verdaderas llaves para la satisfacción sexual.*
- *La mayoría de los toqueteos no son de orden sexual. Sin embargo, en Estados Unidos están muy restringidos en razón de las normas sociales y el temor a que sean percibidos como eróticos o incorrectos.*

Repaso de conceptos

1. *Los aspectos psicológicos y sociales de ser hombre o mujer se conocen como*
   a. sexo.
   b. género.
   c. androginia.
   d. sexualidad.

2. *¿Cuál de las siguientes NO es una característica sexual primaria?*
   a. los ovarios
   b. los testículos
   c. los senos
   d. la vagina

3. *Cuando una mujer llega a ___________, poco después puede concebir hijos.*
   a. la menarquia
   b. la menopausia
   c. los 30 años
   d. los 40 años

4. *¿Qué término se refiere al final de los ciclos mensuales regulares de fertilidad?*
   a. la menarquia
   b. la menopausia
   c. los 30 años
   d. los 40 años

5. *El predominio de andrógenos o de estrógenos se llama*
   a. sexo genético.
   b. sexo gonadal.
   c. sexo hormonal.
   d. sexo genital.

6. *El estrógeno es a ___________, lo que el andrógeno es a ___________.*
   a. el sexo; el género
   b. la biología; la cultura
   c. los testículos; las gónadas
   d. la mujer; el hombre

7. *¿Qué término se refiere a un problema que provoca que una niña nazca con genitales que son más masculinos que femeninos?*
   a. la insensibilidad a los andrógenos
   b. el hermafroditismo
   c. el síndrome androgenital
   d. el efecto del sesgo biológico

8. *El patrón de conducta preferido que se espera de cada sexo es*
   a. el rol de género.
   b. la identidad de género.
   c. el tipo de género.
   d. el estereotipo de género.

9. *¿Cuál término se refiere a ideas excesivamente simples que uno puede tener respecto de cómo son los hombres y las mujeres en realidad?*
   a. rol de género
   b. identidad de género
   c. tipo de género
   d. estereotipo del rol de género

10. *Se fomenta que los niños observen una conducta ___________, mientras que las niñas deben observar una conducta ___________.*
    a. instrumental; expresiva
    b. expresiva; instrumental
    c. incorrecta; correcta
    d. correcta; incorrecta

11. *Androginia se refiere a poseer*
    a. órganos sexuales ambiguos.
    b. rasgos masculinos de personalidad.
    c. rasgos femeninos de personalidad.
    d. rasgos masculinos y también femeninos de personalidad.

12. *Las zonas erógenas humanas pueden incluir*
    a. los genitales.
    b. la boca.
    c. toda la piel.
    d. todos los anteriores.

13. *Nuestra conducta sexual está guiada por planes mentales implícitos llamados*
    a. planes sexuales.
    b. guiones sexuales.
    c. roles sexuales.
    d. roles de género.

14. *Los sentimientos subjetivos de la excitación sexual de una mujer parecían estar estrechamente ligados a su*
    a. respuesta emocional a los indicios eróticos.
    b. respuesta física a los indicios eróticos.
    c. experiencia sexual.
    d. fantasías sexuales.

15. *El alcohol en grandes dosis*
    a. es afrodisíaco.
    b. refuerza las inhibiciones.
    c. disminuye el deseo sexual.
    d. actúa como estimulante.

16. *¿Cuál de los enunciados siguientes acerca de la masturbación es FALSO?*
    a. Los infantes lo hacen.
    b. Los hombres lo hacen con más frecuencia que las mujeres.
    c. Puede provocar ceguera si se practica con demasiada frecuencia.
    d. Se sigue practicando a lo largo de toda la vida.

17. *Se ha demostrado que la orientación sexual es determinada por*
    a. la herencia.
    b. la biología.
    c. las influencias, sociales, culturales y psicológicas.
    d. todos los anteriores.

18. *¿Cuál de los siguientes NO es un mito respecto de la homosexualidad o los homosexuales?*
    a. Tratan de convertir a otros.
    b. Pueden ser blanco de la homofobia.
    c. Son enfermos mentales.
    d. Sus hijos se suelen volver homosexuales.

19. *En la fase de ____________, la excitación física se intensifica.*
    a. excitación
    b. estabilización
    c. orgasmo
    d. resolución

20. *¿Cuál de las dos etapas se podría repetir regularmente por alrededor de 15% de las mujeres durante el mismo encuentro sexual?*
    a. estabilización y orgasmo
    b. excitación y estabilización
    c. orgasmo y resolución
    d. excitación y resolución

21. *Un hombre no puede tener otro orgasmo mientras no haya pasado* __________.
a. la fase de estabilización.
b. el periodo de refacción.
c. la fase de excitación.
d. la experiencia orgásmica.

22. *La marca de una verdadera desviación sexual desde la perspectiva psicológica es*
a. la anormalidad estadística.
b. una desviación no estándar.
c. la compulsión y la destructividad.
d. lo atípico.

23. *La parafilia del "mirón" se llama*
a. pedofilia.
b froteurismo.
c. travestismo.
d. voyerismo.

24. *¿Cuál término se refiere a tocar sexualmente a una persona, contra su voluntad, en un lugar público?*
a. pedofilia
b. frotteurismo
c. travestismo
d. voyerismo

25. *¿Cuál parafilia está asociada al índice más alto de infracciones que son repetidas por los delincuentes sexuales?*
a. la pedofilia
b. el voyerismo
c. el exhibicionismo
d. el sadomasoquismo

26. *¿Cuál enunciado acerca de los pedófilos es FALSO?*
a. La mayoría de ellos actúan solos.
b. La mayoría de los ataques ocurren fuera de casa.
c. Muchos tienen acceso presentándose como cuidadores de niños.
d. Los sobornos y los regalos se usan para atraerlos.

27. *¿Cuál de los siguientes NO es un mito de la violación?*
a. Cuando una mujer dice que no, eso significa que no.
b. Cuando una mujer está vestida de forma atractiva, está sola y está en público "está pidiendo que se lo hagan".
c. Muchas mujeres de hecho disfrutan cuando son violadas.
d. Una mujer que sale de casa con un hombre en una primera cita está interesada en el sexo.

28. *Si tiene una enfermedad de transmisión sexual, pero no manifiesta síntomas,*
a. de cualquier manera sabrá que la tiene.
b. no se la puede contagiar a su pareja.
c. no necesita tratamiento alguno.
d. se la puede contagiar a otra persona.

29. *¿Cuál de los grupos siguientes son poblaciones en riesgo de infectarse del VIH?*
a. los de hombres bisexuales y homosexuales
b. los de heterosexuales
c. los de hemofílicos
d. todos estos grupos corren más peligro de adquirir el VIH

30. *¿Cuál de los siguientes NO se considera una conducta sexual arriesgada?*
a. el sexo anal
b. el sexo sin protección
c. tener dos o más parejas sexuales
d. los besos de boca abierta

31. *La dispareunia y el vaginismo son*
a. trastornos del deseo.
b. trastornos de dolor sexual.
c. trastornos del orgasmo.
d. trastornos de la excitación.

32. *¿Cuál de las siguientes clases de desórdenes se suelen tratar con la técnica llamada enfoque sensato?*
a. trastornos del deseo
b. trastornos de dolor sexual
c. trastornos orgásmicos
d. trastornos de excitación

33. *Las mujeres que tienen un trastorno de excitación sexual*
a. muestran demasiada excitación física ante la estimulación sexual.
b. muestran muy poca respuesta a ninguna a la estimulación sexual.
c. no responden al contexto de sus relaciones.
d. experimentan espasmos musculares en la vagina que impiden el orgasmo.

34. *¿Cuál de los siguientes elementos señala el terapeuta sexual Barry McCarhty como necesarios para una relación sexual sana?*
a. anticipación sexual
b. valorar la propia sexualidad
c. valorar la intimidad
d. todos los anteriores

35. *El hecho de que la infidelidad masculina haya sido vista históricamente como más aceptable que la femenina es un ejemplo de*
a. la doble norma.
b. "una correría".
c. la libertad sexual.
d. la revolución sexual.

PERSONALIDAD

Personalidad se refiere a un patrón consistente, pero único, del pensamiento las emociones y la conducta. Las medidas de la personalidad revelan diferencias individuales y ayudan a predecir la conducta futura de las personas.


David Young-Wolff/PhotoEdit

Conozcamos la personalidad

Para conocer la personalidad es necesario identificar los rasgos, evaluar los procesos mentales, observar los efectos del aprendizaje y la situación social y saber cómo se perciben las personas a sí mismas.

Carácter, temperamento y rasgos

Carácter no es lo mismo que personalidad. El término carácter implica un juicio de opinión en tanto de cuáles conductas son deseables y cuáles son indeseables. El temperamento refleja los aspectos heredados de la propia personalidad. Los rasgos son cualidades personales duraderas que se infieren en razón de la conducta que observa una persona. La herencia contribuye enormemente a los rasgos de la personalidad.

Cambios de personalidad

Dado que las experiencias aprendidas y los patrones de pensamiento son ingredientes básicos de la personalidad, se han desarrollado técnicas que sirven para cambiar la personalidad. Por ejemplo, la **timidez** se puede disminuir si las ideas de autoderrota se cambian por otras y si se aprenden habilidades sociales.

Teorías de la personalidad

Cuatro planteamientos básicos buscan explicar la personalidad.

Teorías de los rasgos

Estas teorías identifican características duraderas y consistentes y tratan de establecer cómo se relacionan con la conducta. Cattell sugiere que existen 16 rasgos fuentes básicos. El **modelo de los cinco factores** de la personalidad identifica cinco dimensiones universales de la personalidad.

	Factor	Puntuaciones bajas	Puntuaciones altas
1	Extroversión	Solitario Callado Pasivo Reservado	Gregario Locuaz Activo Afectuoso
2	Sociabilidad	Suspicaz Crítico Despiadado Irritable	Confiado Tolerante Bondadoso Ameno
3	Esmero	Negligente Holgazán Desordenado Moroso	Concienzudo Empeñoso Ordenado Puntual
4	Neuroticismo	Tranquilo Temperamento estable Comodín Frío	Preocupado Temperamental Consciente de sí mismo Emocional
5	Apertura a la experiencia	Realista No creativo Convencional Poco curioso	Imaginativo Creativo Original Curioso

Pruebas de la personalidad

Las entrevistas, la observación directa, los cuestionarios y las pruebas proyectivas se usan para evaluar la personalidad. Cada uno de los métodos de evaluación tiene ventajas y desventajas, por lo cual muchas veces se emplean en combinación.

Teorías conductuales

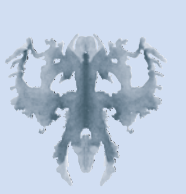
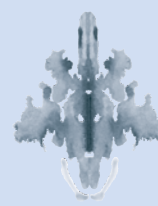
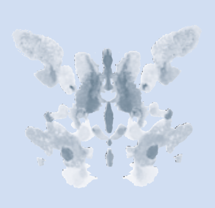
Estas teorías se concentran en los efectos que el aprendizaje, el condicionamiento y las influencias de la situación tienen en el desarrollo de la personalidad. La **teoría del aprendizaje social** amplia esta perspectiva e incluye el pensamiento, las expectativas y otros procesos mentales.

CAPÍTULO 12

Personalidad

Tipos de personalidad

Los tipos de personalidad agrupan a las personas en categorías en razón de los rasgos que comparten. Aun cuando simplifican mucho la personalidad, los tipos son una manera abreviada y útil de describir a las personas (como la personalidad tipo A y tipo B).

Concepto de sí mismo y autoestima

El concepto de sí mismo de las personas está compuesto por todas las ideas, las percepciones y los sentimientos en tanto de quiénes son. La autoestima es una evaluación que hace la persona misma de su valía. Los conceptos de sí mismo tienen un efecto significativo en la conducta, y la cultura influye mucho en la autoestima.

Teorías psicodinámicas

Estas teorías hacen hincapié en las fuerzas internas y las actividades mentales que configuran la personalidad. La personalidad está compuesta por el **ello (id)**, el **yo (ego)** y el **superyó (superego)**, que operan al nivel **consciente**, el **preconsciente** y el **inconsciente**. El desarrollo de la personalidad se registra en cinco etapas.

Teorías humanistas

Estas teorías hacen hincapié en la experiencia subjetiva, el libre albedrío y la **autorrealización**. La **imagen de sí mismo** y la evaluación son elementos básicos del desarrollo de la personalidad y el planteamiento hace hincapié en los aspectos positivos de la naturaleza humana.


Andre Forget/AP/Wide World Photo

Conceptos del capítulo

- *Cada uno de nosotros exhibe patrones consistentes de conducta que definen nuestras propias personalidades y nos permiten predecir cómo actuarán otros.*
- *Podemos conocer la personalidad si identificamos los rasgos, sondeamos los conflictos y la dinámica mentales, si observamos los efectos del aprendizaje y las situaciones sociales anteriores y si sabemos cómo se perciben las personas a sí mismas.*
- *Los términos temperamento, carácter y personalidad tienen diferentes significados.*
- *Los psicólogos emplean las entrevistas, la observación directa, los cuestionarios y las pruebas proyectivas para medir y evaluar la personalidad.*
- *Diferentes teóricos de la psicología han formulado diversos planteamientos para analizar la personalidad.*
- *La timidez está relacionada con la conciencia de uno mismo en público y con otros factores psicológicos que se pueden modificar, ayudando así a que algunas personas superen su timidez.*

Repaso de conceptos

1. *Los cimientos son a ________________ lo que la casa es a ________________.*
   a. la personalidad; el carácter
   b. el carácter; el temperamento
   c. el temperamento; la personalidad
   d. ninguno de los anteriores

2. *La desventaja de los tipos de personalidad es que*
   a. no existen en realidad.
   b. tienden a simplificar demasiado la personalidad.
   c. son bastante inestables.
   d. son demasiados.

3. *¿Cuál de los siguientes es cierto por cuanto se refiere al concepto de sí mismo?*
   a. Se revisa rápidamente en razón de nuevas experiencias.
   b. Nos guía para saber a qué restar atención, qué recordar y qué pensar.
   c. No afecta nuestra conducta ni adaptación personal.
   d. La autoestima se refiere a la cantidad del concepto de sí misma que tiene la persona.

4. *La autoestima ________________ se basa en una evaluación exacta de las propias fortalezas y debilidades.*
   a. informada
   b. negativa
   c. positiva
   d. auténtica

5. *Los rasgos que son compartidos por la mayoría de los miembros de un grupo cultural se llaman rasgos ________________.*
   a. comunes
   b. individuales
   c. centrales
   d. cardinales

6. *Abraham Lincoln con frecuencia es llamado "El Honesto Abe" porque el rasgo de la honestidad era evidente en todo lo que hacía. La honestidad sería considerado un rasgo ________________ en el caso de Abraham Lincoln.*
   a. común
   b. individual
   c. central
   d. cardinal

7. *Sandy es una muchacha muy amigable y le gusta mucho la comida China. Su amigabilidad seguramente es un rasgo ________________, mientras que su gusto por la comida china es un rasgo ________________.*
   a. común; individual
   b. cardinal; central
   c. central; secundario
   d. superficial; fuente

8. *Si, en razón de sus estudios, descubre que las personas extrovertidas normalmente son sociables, locuaces y abiertas, seguramente ha efectuado lo que Cattell llamó*
   a. una entrevista superficial.
   b. un análisis factorial.
   c. una evaluación común.
   d. un PF secundario.

9. *Las 16 PF tienen por objeto medir*
   a. los rasgos centrales.
   b. los rasgos fuente.
   c. los rasgos superficiales.
   d. los rasgos cardinales.

10. *Joan es muy emocional y siempre está preocupada. ¿En cual de las cinco grandes dimensiones de los rasgos probablemente obtendría una puntuación alta?*
    a. sociabilidad
    b. esmero
    c. neuroticismo
    d. apertura a la experiencia

11. *¿Cuál de las dimensiones siguientes se refiere a que una persona está dispuesta a intentar nuevas ideas y formas de hacer las cosas?*
    a. sociabilidad
    b. esmero
    c. neuroticismo
    d. apertura a la experiencia

12. *¿En cuál de las cinco grandes dimensiones de la personalidad seguramente tendrá una puntuación alta un estudiante que estudia continuamente a lo largo de todo el semestre, entrega todos sus trabajos a tiempo y nunca falta a clase?*
    a. sociabilidad
    b. esmero
    c. neuroticismo
    d. apertura a la experiencia

13. *Joe es un muchacho bastante tranquilo en el salón de clases, pero cuando su profesor le ve en un partido de baloncesto, es ostentoso y gritón. Este aparente cambio de personalidad probablemente se debe a*
    a. la interacción de los rasgos y la situación.
    b. la falta de consistencia de Joe.
    c. la cerveza.
    d. la presión de los compañeros.

14. *Si una prueba mide lo que presuntamente debe medir, entonces es*
    a. confiable.
    b. válida.
    c. objetiva.
    d. significativa.

15. *Según Freud, ________________ es un instinto biológico innato y opera con base en el principio del placer.*
    a. el ello
    b. el yo
    c. el superyó
    d. la conciencia

16. *¿Cuál término pensaba Freud que era el "ejecutivo" de la personalidad?*
    a. el ello
    b. el yo
    c. el superyó
    d. la conciencia

17. *¿Cuál parte de la personalidad se podría llamar "el padre que hay en su fuero interno"?*
    a. el ello
    b. el yo
    c. el superyó
    d. la conciencia

18. *Éste es el nivel de conciencia donde el material se puede sacar con facilidad a la conciencia.*
    a. el consciente
    b. el inconsciente
    c. el preconsciente
    d. el ello

19. *¿Cuál de los siguientes NO es una de las etapas psicosexuales de Freud?*
a. la oral
b. la anal
c. la fálica
d. a erógena

20. *¿En cuál etapa consideraría Freud que una persona está fijada si con regularidad muerde a otras personas u objetos?*
a. la oral
b. la anal
c. la fálica
d. de latencia

21. *¿Cuál de los seguidores de Freud rechazó la afirmación de que "anatomía es destino"?*
a. Adler
b. Horney
c. Jung
d. Erikson

22. *¿Cuál teórico pensaba que el yo "utilizaba una máscara o persona"?*
a. Adler
b. Horney
c. Jung
d. Erikson

23. *¿Cuál de los siguientes no es un arquetipo?*
a. el ánimus
b. el ánima
c. el sí mismo
d. el superyó

24. *Según Dollard y Miller, ________________ constituyen la estructura de la personalidad.*
a. los impulsos
b. los hábitos
c. los indicios
d. los premios

25. *¿Cuál de las cuatro situaciones críticas, según Dollard y Miller, puede crear una orientación pasiva o activa frente al mundo?*
a. primeras experiencias con la alimentación
b. adiestramiento para dejar los pañales
c. adiestramiento sexual
d. aprender a expresar la ira

26. *Los teóricos del aprendizaje piensan que el adiestramiento sexual se realiza primordialmente en razón de que el niño*
a. resuelve el conflicto de Edipo.
b. tiene necesidad de consideración positiva.
c. se identifica e imita modelos.
d. tiene una conciencia cognitiva natural de los roles.

27. *¿En cuál de los siguientes NO se enfoca el humanismo?*
a. el libre albedrío
b. los afanes inconscientes
c. la experiencia subjetiva
d. la autorrealización

28. *Según Maslow, ¿cuál de los siguientes sería o poseería una persona que se autorrealiza?*
a. totalmente orientada a sí misma
b. dependiente
c. no le gusta estar sola
d. un sentido del humor que no es hostil

29. *El concepto de Rogers de ________________ es muy parecido al concepto del yo ideal de Freud.*
a. el sí mismo real
b. el sí mismo ideal
c. la persona congruente
d. la persona incongruente

30. *Según Rogers, las personas que reciben ________________ muy probablemente desarrollarán ________________.*
a. consideración positiva condicional; valuación organísmica
b. consideración positiva incondicional; valuación organísmica
c. consideración positiva incondicional; condiciones de valía
d. condiciones de valía; consideración positiva

31. *La MMPI-2 es un ejemplo de*
a. una entrevista estructurada.
b. una evaluación conductual.
c. un cuestionario de la personalidad.
d. una prueba proyectiva.

32. *La MMPI-2 contiene escalas de ________________ para detectar los intentos del examinado de ser deshonesto o responder al azar.*
a. confiabilidad
b. no clínicas
c. psicastenia
d. validez

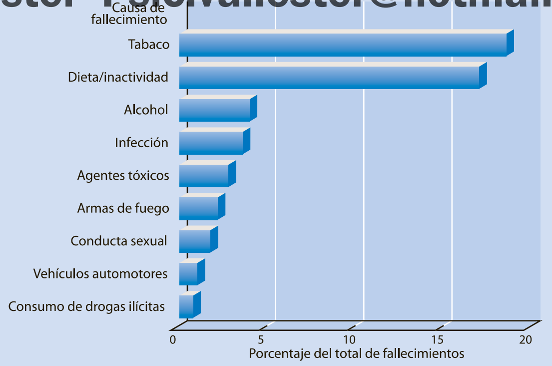
33. *¿Qué tipo de evaluación de la personalidad representa pedir a los candidatos a agentes de policía que tiren a blancos en un campo de tiro?*
a. entrevista estructurada
b. prueba situacional
c. prueba proyectiva
d. entrevista no estructurada

34. *¿Cuál de los siguientes es una crítica contra las pruebas proyectivas de la personalidad?*
a. la falta de objetividad
b. la escasa confiabilidad
c. la poca validez
d. todas las anteriores

35. *Según un estudio de los reos de una cárcel de California, es probable que los que se vuelven asesinos de repente sean*
a. masculinos y agresivos.
b. impulsivos.
c. pasivos, tímidos y retraídos.
d. Tipo A.

SALUD, ESTRÉS Y AFRONTAMIENTO

El estilo de vida y los patrones de conducta afectan mucho la salud, en especial los relacionados con el estrés. La **psicología de la salud** estudia por qué los hábitos y los patrones de conducta llevan a la enfermedad y la muerte o fomentan la salud y el **bienestar.**



Datos tomados de Mokdad et al., 2004.

Estrés

El estrés es la condición mental y física que se presenta cuando una persona se debe adaptar a las exigencias del entorno. El estrés no siempre es "malo", pero puede ser un gran factor de riesgo cuando es prolongado o severo. El estrés muchas veces es cuestión de cómo una persona percibe y reacciona ante los hechos.

Reacción de estrés

Una reacción de estrés se inicia con la excitación del sistema autónomo. El **síndrome de adaptación general** explica las reacciones corporales que son respuesta al estrés prolongado.



Reuters/Corbis

Reducción del estrés

Se pueden emplear diversas técnicas cognitivas y conductuales para manejar el estrés y reducir sus efectos, entre ellas el ejercicio, la meditación, la relajación progresiva, la creación guiada de imágenes, la biorrealimentación, el llevar diarios, el orden y el aprender a utilizar enunciados de afrontamiento para luchar contra los pensamientos inquietantes.

Interacciones de las personas y el entorno

Las personas siempre deben interactuar con los entornos en los que viven y estas interacciones pueden generar estrés. Los hechos que implican presión, falta de control, imprevisibilidad y choques emocionales intensos o repetidos tienden a ser los más estresantes. El estrés se intensifica cuando la persona interpreta una situación como amenaza o cuando no se siente competente para lidiar con ella.

Factores conductuales de riesgo

Unos cuantos patrones conductuales explican la mayoría de los problemas comunes de salud. Los hábitos de salud que se forman temprano en la vida de la persona afectan enormemente su salud, felicidad y expectativas de vida en la edad adulta. Los psicólogos de la salud tratan de ayudar a las personas a eliminar los factores conductuales de riesgo y a incrementar las conductas que fomentan la salud.



Tim Pannell/Corbis

Estrés y salud

La reacción del cuerpo al estrés daña directamente los órganos internos. El estrés baja la resistencia del cuerpo a la enfermedad, ya que debilita el sistema inmunológico. El estrés intenso puede provocar problemas psicosomáticos. Las molestias diarias intensas afectan la salud psicológica.

Personalidad y estrés

Las características de la personalidad influyen en la cantidad de estrés que experimenta una persona y el peligro de que se enferme. Las personalidades **tipo A** propenden más a los infartos, mientras que las personalidades de tipo **resistente** parecen aguantar mejor los efectos del estrés. El optimismo y el apoyo social ayudan a amortiguar el estrés.

Estrés bueno

El estrés no siempre es "malo". Algunas formas de estrés están relacionadas con actividades positivas, como la participación en actividades recreativas, las citas para pasear o cambiarse a un empleo que se ha deseado. Esta forma de estrés "bueno" se llama **eustress**.

Purestock/SuperStock



Estresores, evaluación y afrontamiento

Un estresor es una condición o hecho del entorno que representa un desafío o amenaza para la persona. Cuando la persona afronta un estresor evalúa la amenaza con una **evaluación primaria** y **secundaria**. Para lidiar con ella, la persona puede optar por el **afrontamiento concentrado en el problema** o el **afrontamiento concentrado en las emociones**, inclusive los **mecanismos de defensa**.

Frustración

La frustración es un estado emocional negativo que se presenta cuando las personas no pueden alcanzar las metas que desean. Las reacciones conductuales pueden ser positivas (por ejemplo, la persistencia) o negativas (por ejemplo, la agresión el desplazamiento de la agresión y la retirada).

Conflicto

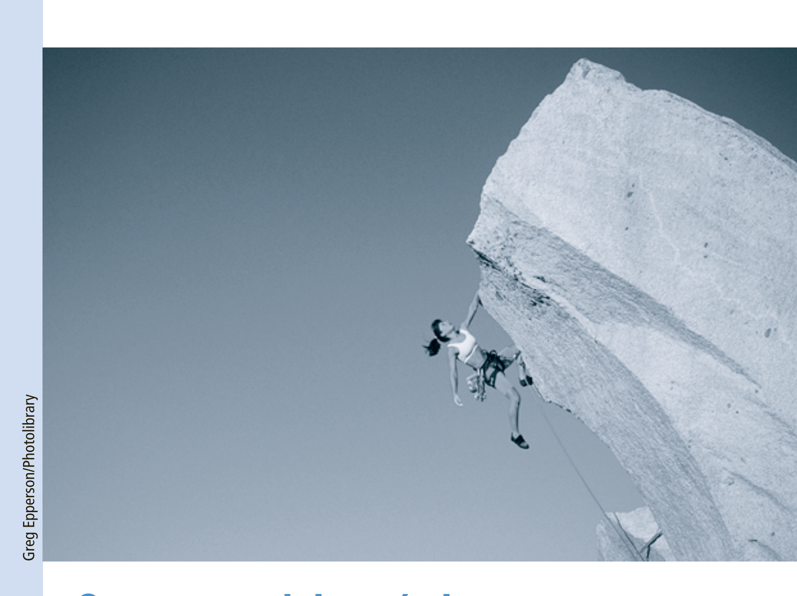
Las respuestas que van seguidas de un castigo se tornan menos frecuentes. El castigo tiene a producir el **aprendizaje para huir** y el **aprendizaje para evitar**.

Presión

La presión se presenta cuando una persona debe cumplir con exigencias o expectativas externas urgentes. La presión es particularmente común en contextos laborales. El estrés crónico en el trabajo en ocasiones produce la **extenuación**.

CAPÍTULO 13

Salud, estrés y afrontamiento



Greg Epperson/Photolibrary

Conceptos del capítulo

- *Diversos hábitos y patrones de conducta personales afectan la salud.*
- *Mantener una buena salud es una responsabilidad y no una cuestión de suerte. El bienestar se basa en minimizar los factores de riesgo y en observar conductas que fomenten la salud.*
- *El estrés forma parte normal de la vida; sin embargo, también es un importante factor de riesgo para los males y las enfermedades.*
- *Si bien algunos hechos generan más estrés que otros, éste siempre representa una interacción entre las personas y los entornos en los que viven.*
- *Las características de la personalidad afectan la cantidad de estrés que experimenta una persona, así como el consecuente peligro de que se enferme.*
- *Las reacciones que el cuerpo presenta al estrés afectan directamente los órganos internos y también su sistema inmunológico, provocando que incremente la susceptibilidad a las enfermedades.*
- *Es posible disminuir los efectos perjudiciales del estrés por medio de técnicas para manejarlo.*

Repaso de conceptos

1. *La aplicación de los principios conductuales para fomentar la salud y prevenir la enfermedad se llama*
   - **a.** psicología de la salud.
   - **b.** medicina conductual.
   - **c.** manejo del estilo de vida.
   - **d.** fomento de la salud.

2. *¿Cuál de los siguientes NO es un factor conductual de riesgo?*
   - **a.** los niveles elevados de estrés
   - **b.** el comer en exceso
   - **c.** el dormir entre siete y ocho horas cada noche
   - **d.** la exposición excesiva al sol

3. *En el estudio de Kolbe, Collins y Cortese (1997), ¿cuál porcentaje de estudiante de bachillerato habían ingerido cinco tragos o más el mes anterior?*
   - **a.** 30
   - **b.** 50
   - **c.** 65
   - **d.** 10

4. *La personalidad propensa a enfermarse sufre*
   - **a.** depresión crónica.
   - **b.** ansiedad.
   - **c.** hostilidad.
   - **d.** todas las anteriores.

5. *El texto dice que todas las siguientes conductas fomentan la salud MENOS*
   - **a.** hacer ejercicio 30 minutos al día.
   - **b.** disminuir la ingestión de alcohol a dos o tres tragos al día.
   - **c.** mantener una dieta que contenga mucha fruta, vegetales y pescado.
   - **d.** manejar el estrés.

6. *Según el libro de texto, ¿cuál de los siguientes es una señal de estrés?*
   - **a.** la depresión
   - **b.** la ansiedad
   - **c.** el juicio equivocado
   - **d.** las enfermedades frecuentes

7. *Parte de la razón que explica que el trabajo de profesor sea tan estresante es que éste nunca sabe si los estudiantes cooperarán o no en el aula. El anterior es un ejemplo de*
   - **a.** imposibilidad de prever.
   - **b.** imposibilidad de controlar.
   - **c.** presión.
   - **d.** intensidad.

8. _______________ *es una condición o hecho que representa un desafío o amenaza para la persona.*
   - **a.** Una estipulación
   - **b.** Un peligro para la salud
   - **c.** Una presión
   - **d.** Un estresor

9. *Marie es enfermera pero ha dejado de preocuparse por sus pacientes y los trata como objetos, es más, como objetos molestos. ¿Qué aspecto de la extenuación está manifestando?*
   - **a.** cinismo
   - **b.** agotamiento emocional
   - **c.** menor realización personal
   - **d.** afectación secundaria

10. *Decidir lo que uno puede hacer ante una situación amenazante es*
    - **a.** una evaluación primaria.
    - **b.** una evaluación secundaria.
    - **c.** una evaluación terciaria.
    - **d.** una evaluación incluyente.

11. *Jerry llamó a la policía porque era muy tarde y sus vecinos seguían haciendo mucho ruido en su fiesta no obstante que les había pedido que bajaran el volumen. En este caso está aplicando un afrontamiento* _______________.
    - **a.** concentrado en el problema
    - **b.** concentrado en la emoción
    - **c.** concentrado en el conflicto
    - **d.** orientado al conflicto de la frustración

12. *¿Qué clase de afrontamiento representa practicar la meditación?*
    - **a.** concentrado en el problema
    - **b.** concentrado en la emoción
    - **c.** concentrado en el conflicto
    - **d.** orientado al conflicto de la frustración

13. *La propuesta de matrimonio de Austin fue respondida con carcajadas y un retumbante "no gracias". El anterior es un ejemplo de*
    - **a.** una frustración externa.
    - **b.** una frustración personal.
    - **c.** persistencia.
    - **d.** una frustración no social.

14. *¿Cuál de los siguientes factores NO aparece en el libro de texto como uno que podría aumentar la frustración.*
    - **a.** fuerza del motivo bloqueado
    - **b.** urgencia del motivo bloqueado
    - **c.** inteligencia de la persona frustrada
    - **d.** importancia de la frustración

15. *Si bien no siempre se trata de la primera reacción ante la frustración,* _______________ *es/son una de las respuestas más frecuentes.*
    - **a.** la persistencia
    - **b.** las respuestas variadas
    - **c.** la agresión
    - **d.** los esfuerzos más vigorosos

16. *Si decide huir de la frustración, podría*
    - **a.** alejarse totalmente de la situación.
    - **b.** fingir que no le importa.
    - **c.** consumir drogas.
    - **d.** todos los anteriores.

17. *Annie quiere ver la nueva película de James Bond, pero también quiere asistir a un concierto en el parque. Sólo tiene una noche libre y debe elegir entre las dos actividades. El anterior es un ejemplo de*
    - **a.** un conflicto de aproximación-aproximación.
    - **b.** un conflicto de aproximación-evitación.
    - **c.** un conflicto de dos aproximaciones-evitaciones.
    - **d.** un conflicto de evitación-evitación.

18. *¿Cuál de los siguientes correspondería si tuviera que decidir entre que le mataran el nervio de una muela o que se la extrajeran?*
    - **a.** un conflicto de aproximación-aproximación
    - **b.** un conflicto de aproximación-evitación
    - **c.** un conflicto de dos aproximaciones-evitaciones
    - **d.** un conflicto de evitación-evitación

19. *Luke se negaba a aceptar que tenía cáncer, a pesar de que lo demostraban los resultados de los análisis. Es posible que él experimentara*
    - **a.** represión.
    - **b.** formación de una reacción.
    - **c.** negación.
    - **d.** proyección.

20. *¿Cuál mecanismo de defensa es pertinente para un marido celoso que tiene a una amante junto a él?*
a. represión
b. formación de una reacción
c. negación
d. proyección

21. *"No pude presentar mi ensayo a tiempo, pues mi impresora se descompuso anoche." El anterior podría ser un ejemplo de*
a. racionalización.
b. compensación.
c. regresión.
d. sublimación.

22. *Siempre que Gary se siente deprimido se dice a sí mismo: "Soy muy bueno para esto, soy muy listo y, además, la gente me quiere". El anterior podría ser un ejemplo de*
a. un enunciado de afrontamiento.
b. una instancia positiva.
c. de imaginación de estrés.
d. de sublimación.

23. *Tanto la indefensión aprendida como la depresión se caracterizan por*
a. los cambios de ánimo.
b. los sentimientos de poder.
c. la desesperanza.
d. la agresión.

24. *¿Cuál NO es una razón que explique por qué los estudiantes sufren de melancolía?*
a. la presión por elegir una carrera
b. el aislamiento y la soledad
c. una mayor libertad y una menor supervisión
d. el consumo de alcohol

25. *¿Cuál de los siguientes es una respuesta inmunológica generada por el estrés?*
a. una disminución de los glóbulos blancos
b. una mayor inflamación
c. una disminución de los glóbulos rojos
d. a y b

26. *Siempre que Rick está en el sillón del dentista procura imaginar que está en la playa, oyendo el batir de las olas. Él usa la técnica para manejar el estrés llamada*
a. ejercicio.
b. relajación progresiva.
c. creación guiada de imágenes.
d. meditación.

27. *El patrón del estrés por aculturización que implica que una persona adopte otra cultura como propia se llama*
a. integración.
b. separación.
c. asimilación.
d. marginalización.

28. *Los ____________________ se presentan cuando los factores psicológicos contribuyen a cambios dañinos en el funcionamiento del cuerpo.*
a. trastornos hipocondriacos
b. trastornos somatoformes
c. trastornos psicosomáticos
d. trastornos psicocerámicos

29. *Entre los problemas psicosomáticos más comunes se cuentan*
a. los problemas gastrointestinales.
b. los problemas cardiacos.
c. las reacciones alérgicas.
d. los problemas de circulación.

30. *La biorretroalimentación ha sido exitosa en el tratamiento de*
a. migrañas.
b. abuso de drogas.
c. ansiedad.
d. fobias.

31. *La característica letal del tipo A es*
a. el sentido de urgencia del tiempo.
b. la hostilidad.
c. la ambición.
d. la competitividad.

32. *La personalidad resistente*
a. no se toma muy en serio el trabajo.
b. atribuye los hechos a la suerte.
c. considera que los problemas son desafíos.
d. corresponde al tipo A.

33. *¿En qué etapa del GAS empezaría a aparecer la normalidad?*
a. la de alarma
b. la de resistencia
c. la de agotamiento
d. la de movilización

34. *¿Cuál de las siguientes etapas se caracteriza por los niveles elevados de la hormona adrenalina?*
a. la de alarma
b. la de resistencia
c. la de agotamiento
d. la de movilización

35. *¿En cuál de las siguientes etapas estarían agotadas las hormonas del estrés?*
a. la de alarma
b. la de resistencia
c. la de agotamiento
d. la de movilización

TRASTORNOS PSICOLÓGICOS

Psicopatología se refiere tanto a una conducta inadaptada como al estudio científico de los trastornos mentales. Éstos se deben clasificar, explicar y tratar. Son complejos y muchos de ellos tienen más de una causa

¿Qué es lo anormal?

Los juicios de opinión en tanto de lo que es normal son relativos y la cultura y el contexto influyen en ellos. Dos elementos de la conducta anormal son la inadaptación y la pérdida de autocontrol. Para hacer un diagnóstico psicológico también se pueden considerar otros factores, entre ellos el malestar subjetivo, la anormalidad estadística y la inconformidad social.

Factores de riesgo

En el caso de los trastornos mentales, los factores de riesgo pueden ser sociales, familiares, psicológicos y biológicos.


Brent Stirton/The Image Bank/Getty Images

Trastornos psicóticos y de delirios

La psicosis es un rompimiento con la realidad que se caracterizan por diversos problemas severos. Las **psicosis orgánicas** se deben a lesiones o enfermedades del cerebro; algunas de sus causas comunes son el abuso de drogas y la demencia. Los trastornos de delirios se deben primordialmente a la presencia de creencias falsas profundamente arraigadas.

Esquizofrenia

La esquizofrenia implica delirios, alucinaciones, dificultad para comunicarse y una división entre pensamiento y emoción. La herencia es un factor importante, pero los factores del entorno incrementan el riesgo. La explicación dominante de este trastorno es el **modelo de la vulnerabilidad al estrés.**

Trastornos de ansiedad, disociación y somatoformes

Los trastornos de ansiedad incluyen las fobias, el trastorno de pánico, la ansiedad general y el trastorno de estrés postraumático. Los trastornos de disociación pueden adoptar la forma de amnesia, fatiga o múltiples identidades, y los trastornos somatoformes incluyen malestares físicos que imitan las enfermedades o la incapacidad.

Trastornos anímicos

Los trastornos anímicos implican alteraciones del ánimo o la emoción, y producen estados maniacos o depresivos que pueden incluir rasgos psicóticos. La vulnerabilidad genética y la química del cerebro explican parcialmente los principales trastornos, pero los factores emocionales y cognitivos también son importantes.

Trastornos de depresión

Existen muchos tipos de depresión. Un **trastorno distímico** dura mucho tiempo. Un **trastorno ciclotímico** implica pequeños bandazos entre la depresión y la euforia. El **trastorno afectivo estacional** se presta en los meses de invierno.

Trastornos de personalidad

Las personas que padecen trastornos de personalidad tienen patrones persistentes de inadaptación. La **sociopatía** es una clase de trastorno de personalidad en el cual la persona carece de conciencia y es emocionalmente fría y manipuladora.

Suicidio

El suicidio es una causa común de fallecimiento y muchas veces se puede prevenir. Estadísticamente, el suicidio está relacionado con factores como la edad, el género y el estado civil. Para ayudar a evitar un suicidio es preciso conocer las características comunes de los sentimientos y pensamientos suicidas y estar dispuesto a establecer afinidad y a ofrecer apoyo, aceptación y cuidados.


Curt Borgwardt/Corbis Sygma

Trastornos psicológicos

Clasificación de los trastornos mentales

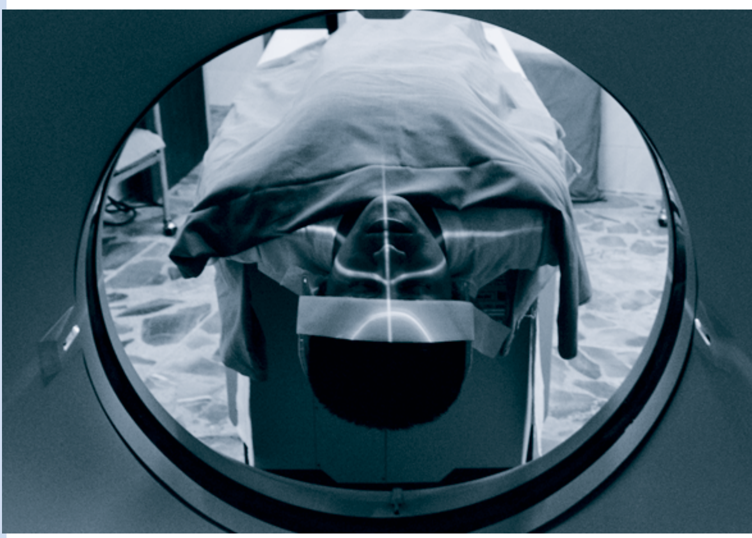
Los problemas psicológicos se clasifican con el *Manual de diagnóstico y estadísticas de los trastornos mentales (Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders) (DSM)*. El DSM estandariza la terminología, clasifica los trastornos dentro de categorías, ofrece datos estadísticos y establece criterios para el diagnóstico.

Insania

Insania es un término jurídico que se refiere a la incapacidad mental para manejar los propios asuntos o para tener conciencia de las consecuencias de los propios actos.



Bruce Ely



Gabriel M. Covian/Getty Images

Principales trastornos anímicos

Un **trastorno depresivo mayor** implica una tristeza y angustia extremas. Los **trastornos bipolares** combinan la manía y la depresión.



Peter Granser/Laif/Aurora Photos

Conceptos del capítulo

- *Los trastornos psicológicos afectan la calidad de la vida de muchas personas en diferentes medidas.*
- *Una psicopatología, que implica identificar, clasificar y explicar los trastornos psicológicos, es necesaria y tiene sus méritos.*
- *En términos psicológicos, una conducta enferma es inadaptada e implica la falta de un debido control de los pensamientos, los sentimientos y los actos.*
- *Los patrones de una conducta inadaptada, los tipos enfermos de personalidad y los niveles excesivos de angustia subyacen a muchos trastornos mentales.*
- *Las formas más severas de psicopatología implican emociones extremas o un rompimiento con la realidad.*
- *Los trastornos psicológicos son complejos y tienen muchas causas.*
- *El suicidio es una causa de muerte relativamente común. En muchos casos se puede evitar.*

Repaso de conceptos

1. *El hecho de que un sociópata muchas veces no siente remordimiento subraya las fallas de emplear ______________________ como definición de anormalidad.*
   a. malestar subjetivo
   b. definiciones estadísticas
   c. contexto de la situación
   d. relatividad cultural

2. *¿Según cuál de los criterios que expone el texto se podría considerar que una persona que tiene un doctorado en psicología es anormal?*
   a. contexto de la situación
   b. anormalidad estadística
   c. malestar subjetivo
   d. relatividad cultural

3. *Uno de los dos rasgos centrales de la anormalidad es que es inadaptada y*
   a. estadísticamente anormal.
   b. una inconformidad social.
   c. implica la pérdida de control de la propia conducta, pensamientos o emociones.
   d. es determinada por la cultura.

4. *¿Una persona que tiene una severa pérdida de contacto con la realidad en cuál de las siguientes categorías de trastornos cabría?*
   a. disociativo
   b. somatoforme
   c. anímico
   d. psicosis

5. *¿Cuál categoría incluiría la hipocondría?*
   a. disociativa
   b. somatoforme
   c. anímica
   d. psicosis

6. *Neurosis es un término anticuado que a lo largo de la historia se ha referido a síntomas que incluyen*
   a. la disociación.
   b. la psicosis.
   c. la ansiedad.
   d. el abuso de sustancias.

7. *Jeff no tiene casa y vive en las calles de una ciudad multitudinaria. ¿Cuál de los siguientes factores de riesgo afronta?*
   a. las condiciones sociales
   b. los familiares
   c. los psicológicos
   d. los biológicos

8. *¿Cuál rasgo central de la psicosis implica tener ideas falsas?*
   a. la confabulación
   b. la perseverancia
   c. las alucinaciones
   d. los delirios

9. *¿Cuál de las clases siguientes de esquizofrenia está asociada a la ausencia de respuesta, las posturas y el mutismo?*
   a. la desordenada
   b. la paranoide
   c. la catatónica
   d. la indeferenciada

10. *¿Cuál trastorno se refiere a una persona que tiene poca confianza en sí misma y permite que otros manejen su vida?*
    a. el histriónico
    b. el antisocial
    c. el dependiente
    d. el paranoide

11. *¿Cuál de los enunciados siguientes acerca de la personalidad antisocial es FALSO?*
    a. La ausencia de conciencia.
    b. En ocasiones se les llama sociópatas o psicópatas.
    c. A veces son personas encantadoras.
    d. Por lo normal son asesinos desquiciados.

12. *Si está muy preocupado y ansioso durante seis meses es probable que está sufriendo de*
    a. un trastorno general de ansiedad.
    b. un trastorno de pánico.
    c. un trastorno fóbico.
    d. un trastorno obsesivo-compulsivo.

13. *El miedo a los espacios cerrados quedaría en la categoría de fobia ______________________.*
    a. a los animales
    b. al ambiente natural
    c. social
    d. específica

14. *Elizabeth sufre ataques repentinos de ansiedad que le producen un sentimiento de pavor. Estos ataques llegan a ser tan intensos que no sale de su casa por temor a tenerlos en público. ¿Cuál sería el diagnóstico que probablemente haría un clínico de su mal?*
    a. trastorno general de ansiedad
    b. trastorno de pánico sin agorafobia
    c. trastorno de pánico con agorafobia
    d. fobia social

15. *Sheila tiene problema para llegar puntual al trabajo cada mañana porque revisa las puertas varias veces para comprobar si están bien cerradas. Ella probablemente sufre un trastorno de ______________________.*
    a. ansiedad general
    b. disociativo
    c. somatoforme
    d. obsesivo-compulsivo

16. *¿Cuál de los siguientes trastornos se aplicaría a una persona que padece de amnesia?*
    a. ansiedad general
    b. disociativo
    c. somatoforme
    d. obsesivo-compulsivo

17. *¿La hipótesis de la reducción de la ansiedad presenta una explicación de los trastornos de ansiedad según cuál de las perspectivas siguientes?*
    a. psicodinámica
    b. humanista-existencial
    c. conductual
    d. cognitiva

18. *Tyron piensa que ve murciélagos volar por todo su apartamento a pesar de que nadie más los ve. El anterior es un ejemplo de*
    a. pensamiento delirante.
    b. desintegración de la personalidad.
    c. pensamiento alucinatorio.
    d. comunicación afectada.

19. *La demencia puede ser generada por*
a. el mal de Alzheimer.
b. la mala circulación.
c. el encogimiento del cerebro.
d. todos los anteriores.

20. *Un hombre piensa que una actriz que vio en televisión está profundamente enamorada de él, a pesar de que no la conoce. ¿Qué tipo de trastorno de delirio sufre este hombre?*
a. de celos
b. de persecución
c. de erotomanía
d. de grandeza

21. *Brendon acude al doctor y se queja de que el cuerpo le huele mal y que su interior se está pudiendo. Es probable que esté sufriendo*
a. un delirio de grandeza.
b. un delirio de celos.
c. un delirio somático.
d. un delirio erotomaniaco.

22. *Sandi conoció a un hombre que se presentó diciendo "soy el Presidente de Estados Unidos". Como estaba recorriendo un hospital mental en aquella ocasión, y el hombre era un paciente, cabe suponer que padecía alguno de los delirios siguientes, pero ¿cuál?*
a. delirio de grandeza
b. delirio de celos
c. delirio somático
d. delirio erotomaniaco

23. *Es más probable que los hombres ____________________ suicidarse y es más probable que las mujeres____________________ un suicidio.*
a. amenacen con; finjan
b. traten de; cometan
c. consigan; intenten
d. ninguno de los anteriores

24. *Si piensa que hay extraterrestres en su ático, se trata de un ______________; si piensa que los ve, se trata de ____________________.*
a. un delirio; una alucinación
b. una alucinación; un delirio
c. una alucinación; una alucinación
d. un delirio; un delirio

25. *¿Cuál de los siguientes NO es un síntoma de esquizofrenia?*
a. la atención selectiva
b. la manía
c. los delirios
d. las alucinaciones

26. *¿Cuál de los siguientes no es un factor de riesgo mayor para el suicidio de acuerdo con lo que explica su texto?*
a. un intento de suicidio anterior
b. una conducta extrovertida y social
c. un historial familiar de suicidios
d. una ansiedad severa

27. *Los problemas psicológicos se clasifican y diagnostican utilizando el*
a. MMPI-2
b. DSM-IV-TR
c. ICM-III
d. APA

28. *El libro cita cada uno de los siguientes como una causa ambiental de la esquizofrenia MENOS*
a. exposición a la influenza durante el embarazo.
b. abuso sexual en la niñez.
c. patrones familiares desviados de comunicación.
d. estatus socioeconómico bajo.

29. *¿Cuál de los siguientes neurotransmisores está implicado como causa biológica de la esquizofrenia?*
a. acetilcolina
b. serotonina
c. dopamina
d. GABA

30. *¿Cuál de los siguientes es el más dañino?*
a. un trastorno distímico
b. un trastorno ciclotímico
c. una depresión reactiva
d. un trastorno de depresión mayor

31. *Sharon fue hospitalizada, pues se cortó las venas par suicidarse. En el hospital estaba sumamente deprimida, con brotes ocasionales de hipomanía. Estaríamos hablando de un trastorno ____________________.*
a. depresión mayor
b. bipolar I
c. bipolar II
d. psicosis afectiva

32. *Si Laurie sufriera una depresión moderadamente severa a los dos meses de que naciera su hija, le diagnosticarían*
a. melancolía de la maternidad.
b. depresión posparto.
c. bipolar II.
d. depresión acompañada de psicosis.

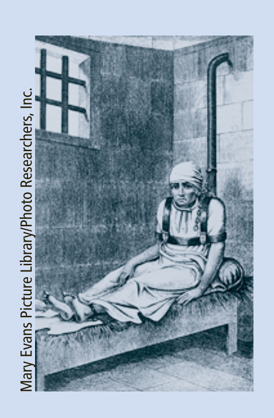
33. *¿Cuál de los siguientes neurotransmisores/hormonas ha sido implicada en las depresiones estacionales?*
a. seratonina
b. GABA
c. melatonina
d. acetilcolina

34. ____________________________ *es el estudio científico de los trastornos mentales, emocionales y conductuales.*
a. La psicosintomología
b. La psicopatología
c. El trastorno mental
d. La psicología anormal

35. *La insania es determinada por*
a. un tribunal judicial.
b. los psicólogos.
c. los psiquiatras.
d. el DSM-IV-TR.

TERAPIAS

Las **psicoterapias** son técnicas psicológicas que producen cambios positivos en la personalidad, la conducta o la adaptación personal. Las **terapias médicas** tratan las causas físicas de los trastornos psicológicos.


Mary Evans Picture Library/Photo Researchers, Inc.

Origen de la terapia

La evidencia histórica indica que desde la Era de Piedra ha existido alguna forma de tratar la conducta anormal. Los primeros tratamientos incluían procedimientos quirúrgicos muy crudos y diversos tratamientos supersticiosos para luchar contra las fuerzas sobrenaturales. No fue sino hasta 1793, en París, que las personas que sufrían alteraciones emocionales fueron calificadas de "enfermas mentales" y que recibieron un trato compasivo.

Planteamientos psicoterapéuticos

Las terapias tienen diferentes orientaciones, pero también comparten ciertos rasgos. Hay terapias individuales o de grupo. Hoy en día la terapia puede tener lugar por los medios masivos, el teléfono o Internet.

Planteamientos terapéuticos

Las grandes categorías de psicoterapia son:

- La **psicodinámica** (basada en las teorías de Freud)
- La **humanística** (los clientes adquieren un conocimiento más profundo de sus pensamientos, emociones y conductas)
- La **conductual** (los principios del aprendizaje y el condicionamiento se aplican para generar cambios constructivos en la conducta)
- La **cognitiva** (las actividades se dirigen a cambiar los pensamientos, las creencias y las sentimientos de inadaptación)

¿Es efectiva la terapia?

La psicoterapia no es igual de efectiva para todos los problemas. En el caso de algunos problemas la posibilidad de recuperación es elevada, mientras que los más complejos son de difícil solución. Ninguna de las formas que adoptan las terapias es superior a las demás.

Características de las terapias efectivas

Las psicoterapias efectivas tienen en común estos elementos: una **alianza terapéutica**, un entorno protegido, una oportunidad para ampliar el conocimiento y nuevas perspectivas y una ocasión para practicar nuevas conductas.

Tratamientos médicos

La mayoría de los psicoterapeutas no tratan a pacientes que sufren trastornos depresivos mayores, esquizofrenia u otras condiciones severas. Los trastornos mentales mayores suelen ser tratados de forma médica (por **psiquiatras**). Todos los tratamientos médicos tienen ventajas y desventajas.

Terapias somáticas

Las terapias somáticas (corporales) incluyen:

- La **farmacoterapia** (uso de fármacos para tratar los trastornos)
- La **terapia de estimulación eléctrica** (alterar la actividad eléctrica del cerebro)
- La **psicocirugía** (modificación quirúrgica del cerebro)

Cómo buscar ayuda

La mayoría de las comunidades tienen distintos servicios a disposición de las personas que buscan ayuda para sus problemas psicológicos. Es importante saber cómo encontrar estos servicios. Cuando se escoge a un terapeuta, las consideraciones prácticas forman parte de la decisión, pero sus características personales también son importantes.

Autoadministración

Cuando se presenta un problema significativo se debe buscar ayuda profesional. En el caso de problemas menores uno puede aplicar sólo algunos principios conductuales.


Photographers Choice RF/SuperStock

Cuestiones culturales

Las diferencias de idioma, clase social, valores y formas de comunicación repercuten en la efectividad de la terapia. Los terapeutas que tienen conciencia de lo cultural cuentan con el conocimiento y las necesidades que se necesitan para intervenir con éxito en las vidas de clientes que tienen distintos orígenes culturales.


Will & Deni McIntyre/Photo Researchers, Inc.

CAPÍTULO 15

Terapias


Zigy Zaluzny/Getty Images

Conceptos del capítulo

- *La psicoterapia facilita hacer cambios positivos en la personalidad, la conducta y la adaptación.*
- *Antes que se crearan las terapias modernas, la superstición dominaba los intentos por tratar los problemas psicológicos.*
- *Las cinco grandes categorías de psicoterapia son la psicodinámica, la del conocimiento, la conductual, la cognitiva y la de grupo.*
- *La psicoterapia es efectiva en general, pero no hay una forma de terapia que sea mejor que las otras.*
- *Todos los tratamientos médicos para los trastornos psicológicos tienen ventajas y desventajas. No obstante, en general, su efectividad ha ido mejorando.*
- *Algunos problemas personales se pueden tratar con éxito aplicando técnicas de autoadministración.*
- *Todo el mundo debería saber dónde encontrar una atención de calidad para su salud mental en su comunidad.*

Repaso de conceptos

1. *¿Cuál clase de terapia persigue la meta de llevar a los clientes a que se conozcan mejor?*
a. la individual
b. la de grupo
c. la de conocimiento interno
d. la de acción

2. *¿Cuál clase de terapia permite que los clientes asuman la responsabilidad de resolver sus propios problemas?*
a. la dirigida
b. la no dirigida
c. la de tiempo limitado
d. la de apoyo

3. *¿Cuál de las siguientes cosas tratan de hacer los terapeutas del movimiento positivo de la psicología?*
a. arreglar lo que está mal
b. ayudar a las personas a utilizar sus fortalezas personales
c. resolver los problemas de forma pasiva
d. ninguna de las anteriores

4. *La ingestión de pan contaminado en la Edad Media podía producir síntomas que equivocadamente eran interpretados como locura en una condición llamada*
a. trepanación.
b. envenenamiento demoniaco.
c. ergotismo.
d. exorcismo.

5. *En el psicoanálisis, los conflictos inconscientes pueden ser revelados por medio de la*
a. la asociación libre.
b. el análisis de los sueños.
c. el análisis de la transferencia.
d. todos los anteriores.

6. *¿Cuál técnica sirve para bajar las defensas de modo que el material inconsciente surja cuando la persona está despierta?*
a. la asociación libre
b. el análisis de los sueños
c. la transferencia
d. la resistencia

7. *¿Qué diferencia existe entre el psicoanálisis moderno y el tradicional?*
a. El psicoanálisis moderno requiere que el paciente se reúna con el terapeuta entre tres y cinco veces por semana.
b. Sólo se concentra en los efectos del consciente en los trastornos psicológicos.
c. Cada vez hay más psicoanalistas.
d. Los terapeutas modernos despiertan respuestas emocionales para que bajen las defensas y proporcionen conocimientos del interior.

8. *La terapia centrada en el cliente es una terapia de* _______________ *que* _________________.
a. conocimiento interno; no está dirigida
b. acción; no está dirigida
c. conocimiento interno; está dirigida
d. acción; está dirigida

9. *La terapeuta de Betty luce asombrado ante algo que ha revelado. ¿Cuál de las cuatro condiciones de una terapia efectiva ha violado la terapeuta según Rogers?*
a. la consideración positiva incondicional
b. la empatía
c. la autenticidad
d. el reflejo

10. *¿Cuál de las siguientes incluye, como aspecto central, la técnica llamada confrontación?*
a. el psicoanálisis
b. la terapia centrada en el cliente
c. la terapia Gestalt
d. la terapia existencial

11. *¿Cuál clase de terapia pone hincapié en las experiencias inmediatas y en la integración de las experiencias fragmentadas?*
a. el psicoanálisis
b. la terapia centrada en el cliente
c. la terapia Gestalt
d. la terapia existencial

12. *Los terapeutas de la conducta piensan que las personas pueden cambiar su forma de ser por medio de*
a. el conocimiento de las causas de la conducta.
b. aprendiendo más respuestas correctas.
c. enfocándose en la experiencia inmediata,
d. aprendiendo a pensar de forma más lógica.

13. *El Dr. Mason se enfermó con un hotdog que comió en un partido de béisbol. Desde entonces no ha podido oler ni comer uno solo sin sentirse mal. El anterior es un ejemplo de*
a. modificación de la conducta.
b. desensibilización sistemática.
c. terapia de aversión.
d. exposición a la realidad virtual.

14. *¿Qué término describe el proceso en el cual se utiliza la jerarquía de temores, la inhibición recíproca y la relajación?*
a. modificación de la conducta
b. desensibilización sistemática
c. terapia de aversión
d. exposición a la realidad virtual

15. *¿Cuál de los siguientes emplea una computadora para presentar estímulos de miedo a pacientes de forma controlada?*
a. modificación de la conducta
b. desensibilización sistemática
c. terapia de aversión
d. exposición a la realidad virtual

16. *¿Cuál de los siguientes es VERDADERO respecto del EMDR?*
a. Se emplea para aliviar el estrés postraumático.
b. Se pide a los clientes que visualicen una imagen desagradable al mismo tiempo que mueven los ojos de un lado a otro.
c. Se emplea para tratar el trastorno general de ansiedad.
d. Se pide a los clientes que visualicen una imagen agradable al mismo tiempo que tratan de reducir la tensión muscular.

17. *Carrie siempre cedía a los caprichos de su pequeño en la fila de la caja del supermercado y le compraba un caramelo para que dejara de llorar. Ahora se mantiene firme y se niega a comprarle el caramelo, aun cuando el pequeño llore mucho. Carrie está tratando de eliminar el llanto con*
a. un reforzamiento positivo.
b. la extinción.
c. un castigo.
d. la modelación.

18. *¿En cuáles de las siguientes poblaciones han servido las economías de premios simbólicos para ayudar a que las personas vuelvan a llevar vidas productivas?*
a. enfermos mentales
b. retrasados mentales
c. delincuentes
d. todas las anteriores

19. *Según los terapeutas cognitivos, __________________ es un error de pensamiento con el cual la persona tiende a percibir tan sólo ciertos estímulos de un conjunto mayor.*
a. la percepción selectiva
b. la generalización exagerada
c. el pensamiento del todo o nada
d. el razonamiento heurístico

20. *Un estudiante deprimido que reprueba un examen siente que es un fracaso total. ¿Qué tipo de error de pensamiento representa el caso anterior?*
a. de percepción selectiva
b. de generalización excesiva
c. de pensamiento de todo o nada
d. de enunciado "debo"

21. *¿Cuál de los siguientes NO es uno de los tres elementos del REBT?*
a. experiencia activante
b. consecuencia emocional
c. sentimientos de ansiedad
d. creencias irracionales alejadas de la realidad

22. *En un psicodrama, un cliente puede observar a otro actuar remedando la conducta del cliente con un método llamado*
a. actuación de roles.
b. reversión de roles.
c. técnica de espejo.
d. intervestimenta.

23. *La terapia familiar tiende a*
a. ser breve.
b. concentrarse en problemas específicos.
c. tratar a la familia como una unidad.
d. todas las anteriores.

24. *Considerando lo que dice el texto, ¿cuál de los siguientes podría ser el que produce mayores confrontaciones?*
a. los grupos de sensibilidad
b. los grupos de encuentro
c. el adiestramiento de la conciencia de grupos grandes
d. los grupos de roles de género

25. *El adiestramiento de los grupos de sensibilidad, de encuentro y de conciencia*
a. tiende a ser una experiencia negativa.
b. puede producir un efecto de placebo con la terapia.
c. genera grandes beneficios a los clientes.
d. es más indicado en el contexto de las empresas.

26. *Las investigaciones arrojan que alrededor de la mitad de los pacientes se sienten mejor después de sólo unas _______________ sesiones de terapia.*
a. 8-10
b. 13-18
c. 26-36
d. 50-75

27. *¿Cuál de las siguientes NO es una de las ocho metas de la psicoterapia?*
a. poner fin a las malas relaciones
b. resolver conflictos
c. recuperar la esperanza
d. adquirir más conocimiento interior

28. *¿Cuál NO es una característica de un terapeuta efectivo?*
a. escuchar con entusiasmo
b. estar abierto emocionalmente
c. valorar la sencillez y la claridad
d. estar mentalmente sano y ser maduro

29. *Si está tratando de consolar a un amigo que está sufriendo, algo que NO debe hacer es*
a. escuchar de forma activa.
b. aceptar el punto de referencia de esa persona.
c. concentrarse en los sentimientos.
d. brindar buenos consejos.

30. *¿Cuál de las siguientes es una conducta que podría entorpecer la conducta de brindar ayuda?*
a. las preguntas abiertas
b. los enunciados que expresan opiniones
c. el silencio
d. la autenticidad

31. *El proceso en el cual se pasa una corriente eléctrica por el cerebro durante poco menos de un segundo se llama*
a. farmacoterapia.
b. terapia electroconvulsiva.
c. psicocirugía.
d. trepanación.

32. *¿Como qué otra clase de droga se usan los principales calmantes?*
a. antipsicóticos
b. antidepresivos
c. antimaniacos
d. elevadores del ánimo

33. *¿Cuál de los siguientes es cierto respecto de la TEC?*
a. La TEC debe ir seguida de drogas antidepresivas
b. La TEC sólo produce una mejoría temporal
c. La TEC puede provocar daños permanentes en la memoria
d. todos los anteriores

34. *Los centros de salud mental comunitarios*
a. son el primer paso para la hospitalización.
b. su segunda meta es la prevención.
c. brindan tratamiento de largo plazo.
d. brindan algunos servicios de pacientes internos.

35. *Delia está tratando de adelgazar y se imagina cómo será cuando llegue a su peso ideal. En su fantasía, lleva puesto un llamativo vestido y todo el mundo la piropea. Un hombre que le gusta le dice que luce estupenda. Delia está empleando la técnica de*
a. una sensibilización encubierta.
b. la detención de pensamiento.
c. el reforzamiento encubierto.
d. la desensibilización.

PENSAMIENTO SOCIAL E INFLUENCIA SOCIAL

Los humanos son animales sociales, que viven en un mundo social que con frecuencia influye en su conducta. La **psicología social** estudia la conducta, el pensamiento y los sentimientos de los humanos en situaciones sociales.

Grupos sociales

Nacemos en una **cultura** que nos proporciona el amplio contexto social para nuestra conducta. Cada una de las personas que componen una sociedad también pertenece a muchos grupos sociales que se yuxtaponen; la posición en estos grupos define los roles. La presencia de otros puede facilitar o inhibir el desempeño individual.

Características del grupo

Los roles sociales pueden ser **adjudicados** o **alcanzados**, y los roles entrañan estatus. Los roles destructivos superan a los motivos individuales. Los grupos tienen reglas de conducta llamadas **normas**, las cuales se aplican de manera formal o informal. La **estructura** y la **cohesión** del grupo influyen en su conducta.

Corbis/SuperStock

Atribuciones y actitudes

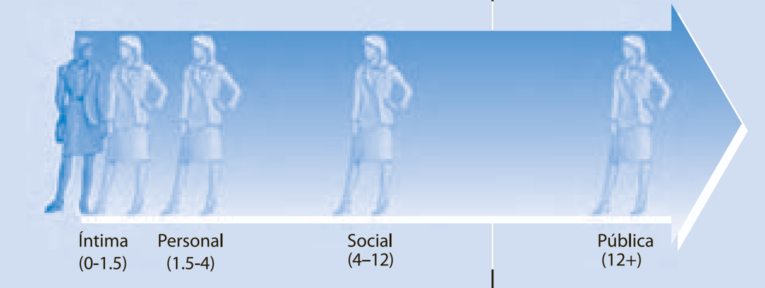
Todos los días tenemos que adivinar cómo actuarán las personas, muchas veces partiendo de pequeñas trazas de evidencia. Lo hacemos por medio de un proceso de atribución. Las actitudes son disposiciones aprendidas que afectan sutilmente casi todos los aspectos de la conducta social.

Error fundamental de atribución

El error más común al juzgar las conductas de otros es atribuirlas a causas internas (fallas de carácter), siendo que gran parte de la conducta de una persona se basa en causas externas (el entorno).

Actitudes

Las actitudes están compuestas por creencias, emociones y acciones. Se forman por medio del contacto directo, la interacción con otros, las prácticas de crianza y las presiones del grupo. Los medios de masas y el condicionamiento fortuito también tienen una función en la formación de las actitudes.



Influencia social y poder social

La influencia social se refiere a los cambios de conducta inducidos por los actos de otros. La influencia va desde leve (cumplimiento) hasta fuerte (coacción). El poder social se refiere a la capacidad que tienen otros de ejercer una influencia social por medio de cinco tipos de poder social: el poder de premiar, el de coaccionar, el legítimo, el de referente y el de experto.

Conformación y acatamiento

Las normas sociales y culturales generales, así como las presiones de grupos pequeños, propician el **pensamiento de grupo**, o sea conformarse al grupo cuando se toman las decisiones. El acatamiento implica una presión más directa para conformarse y las investigaciones arrojan que las personas con frecuencia acatan las cosas pasivamente.

CAPÍTULO 16

Pensamiento social e influencia social


Paul Chesley/Getty Images

Conceptos del capítulo

- *La psicología social estudia nuestra conducta, pensamiento y sentimientos en situaciones sociales.*
- *La índole de muchas relaciones se revela en razón de la distancia que la persona mantiene, sintiéndose cómoda, entre ella y otras personas.*
- *No es posible comprender enteramente la conducta social a no ser que sepamos las causas a las que las personas atribuyen su conducta y cómo explican ellas la conducta de otros.*
- *Un hecho de la vida social es que los actos de otras personas influyen en nuestra conducta de muy diversas maneras.*
- *Todo el mundo está sujeto a las presiones para conformarse, obedecer y acatar. En ocasiones es muy valioso poder reconocer estas presiones y resistirse a ellas.*

Proxemia

Cada uno de nosotros mantiene un **espacio personal**, mismo que es una extensión de nosotros mismos a partir de la piel hacia el entorno. Lo mucho que estamos dispuestos a permitir que se nos acerquen otros indica la índole de nuestra relación con esa persona.

Cambio de actitud

Las actitudes son bastante estables, pero sí cambian. Las experiencias personales significativas, los grupos de referencia y la persuasión deliberada tienen un efecto en la actitud.


Greg Smith/Corbis

Persuasión

El intento deliberado de cambiar las actitudes por medio de información o argumentos se llama persuasión. Una persuasión efectiva incluye a comunicadores agradables y creíbles que repiten mensajes creíbles, con conclusiones claras, que despiertan emociones.

Disonancia cognitiva

La inconsistencia entre el pensamiento y la acción genera la disonancia cognitiva. Ésta conduce al intento por reducirla, muchas veces por medio de un cambio de actitud.

Lavado de cerebro

Es posible obligar a alguien a cambiar de actitud y para ello es preciso controlar el entorno de esa persona. Los grupos coactivos, como los cultos, a veces aplican esta técnica.

Obediencia

Obedecer significa conformarse a las exigencias de una figura de autoridad. Muchas personas demuestran excesiva obediencia a la autoridad.

Asertividad

La asertividad se refiere a la capacidad de cada persona de establecer claramente los deseos y necesidades respecto a los demás; dicha capacidad puede ser aprendida. Todas las personas se ven afectadas por la presión por adaptarse, respetar y obedecer, sin embargo es necesario reconocer y resistir estas presiones en los momentos oportunos.

Repaso de conceptos

1. *Joe es diseñador en un despacho de arquitectos. El anterior es un ejemplo de*
   - **a.** un rol adjudicado.
   - **b.** un rol alcanzado.
   - **c.** un rol cultural.
   - **d.** un rol de grupo.

2. *Shannon tiene una importante prueba de química el mismo día que su pequeño se enferma de viruela. Seguramente ella experimentará*
   - **a.** un conflicto de roles.
   - **b.** el estatus del rol.
   - **c.** la ansiedad del rol.
   - **d.** un conflicto de normas.

3. *El Estudio de la Cárcel de Stanford efectuado por Zimbardo y sus colegas (1973) reveló el peso de ________________________ como causa de que los individuos observaran una conducta destructiva.*
   - **a.** la conformación
   - **b.** la obediencia
   - **c.** los roles sociales
   - **d.** los prejuicios

4. *El grado en que los miembros de un grupo se comprometan a permanecer dentro del grupo se llama*
   - **a.** conflicto de grupo.
   - **b.** estructura del grupo.
   - **c.** cohesión del grupo.
   - **d.** adherencia al grupo.

5. *¿Cuál de los siguientes es FALSO en referencia con los grupos propios y los grupos ajenos?*
   - **a.** Los grupos propios se pueden definir con base en distintas dimensiones, como la raza y la orientación sexual.
   - **b.** Las cualidades más positivas se suelen adjudicar a los grupos ajenos.
   - **c.** La formación de grupos propios y grupos ajenos puede montar el escenario para los prejuicios.
   - **d.** Las personas tienden a exagerar las diferencias entre los grupos propios y los ajenos.

6. *La idea de que un punto de luz estático en una habitación totalmente oscura parece estar en movimiento se llama*
   - **a.** influencia social.
   - **b.** efecto autocinético.
   - **c.** deriva de la percepción.
   - **d.** norma social.

7. *La distancia en la cual transcurren los asuntos impersonales y las reuniones informales se llama distancia ________________________.*
   - **a.** íntima
   - **b.** personal
   - **c.** social
   - **d.** pública

8. *¿Cuál calificativo del espacio se aplica a las interacciones formales?*
   - **a.** íntimo
   - **b.** personal
   - **c.** social
   - **d.** público

9. *Las actitudes se expresan por medio de*
   - **a.** creencias.
   - **b.** acciones.
   - **c.** emociones.
   - **d.** todas las anteriores.

10. *Está preocupado pues, aparentemente, no le cae bien a su profesora. Otros estudiantes le comentan que trata a todo el mundo igual que a usted y esas palabras le tranquilizan. Lo anterior ilustra el componente de ________________________ cuando hacemos atribuciones.*
    - **a.** la consistencia
    - **b.** la distinción
    - **c.** las exigencias de la situación
    - **d.** el dar por descontado

11. *¿Cuál término se aplica a la tendencia a pensar que las personas del público de los infomerciales aplauden desmedidamente, ya que reciben un pago por hacerlo?*
    - **a.** la consistencia
    - **b.** la distinción
    - **c.** las exigencias de la situación
    - **d.** el dar por descontado

12. *Un estudiante que tiene miedo de no ingresar a un equipo deportivo entrena tanto que el día antes de la prueba está exhausto. Si no logra entrar el equipo, el estudiante puede atribuir su fracaso al agotamiento y no a su falta de capacidad deportiva. ¿Qué representaría la conducta de este estudiante?*
    - **a.** el error fundamental de atribución
    - **b.** el sesgo actor-observador
    - **c.** el colocarse en desventaja
    - **d.** la distinción

13. *Cuando atribuimos las acciones de otros a causas internas estamos experimentando*
    - **a.** el error fundamental de atribución.
    - **b.** el consenso.
    - **c.** el sesgo actor-observador.
    - **d.** la doble norma.

14. *¿Cuál término se refiere a la tendencia a atribuir nuestros propios actos a causas externas, pero a atribuir los actos de otros a causas internas?*
    - **a.** el efecto fundamental de atribución
    - **b.** el consenso
    - **c.** el sesgo actor-observador
    - **d.** la doble norma

15. *"Tal vez no tenga el mejor empleo del mundo, pero cuando menos no estoy desempleado como Mark" sería un ejemplo de*
    - **a.** atribución social.
    - **b.** comparación descendente.
    - **c.** comparación ascendente.
    - **d.** atribución.

16. *¿Cuál medida de la actitud permite a las personas expresarse con libertad respecto de un tema particular?*
    - **a.** la escala de actitudes
    - **b.** la evaluación de la personalidad
    - **c.** la escala de la distancia social
    - **d.** la entrevista con preguntas abiertas

17. *Todo intento deliberado por cambiar actitudes o creencias se llama*
    - **a.** conformación.
    - **b.** acatamiento.
    - **c.** persuasión.
    - **d.** similitud.

18. *Tras comprarse un par de zapatos más caros de lo que pensaba, usted experimenta malestar emocional. El anterior es un ejemplo de*
a. mostrar incompetencia.
b. disonancia cognitiva.
c. revelación excesiva.
d. conflicto de pensamientos.

19. *¿Cuál de los siguientes NO es un tipo de poder social de los abordados en el texto?*
a. poder para premiar
b. poder para coaccionar
c. poder de experto
d. poder ilegítimo

20. *Pete advierte que corre más rápido en presencia de otros. Este mejor desempeño se explicaría en razón de*
a. la facilitación social.
b. el desempeño social.
c. la comparación de funciones.
d. la disonancia del desempeño.

21. *En una competencia de jalar la cuerda, cada una de las personas del equipo podría haber jalado el equivalente a su peso, pero la fuerza total del equipo fue inferior a la de la acumulación de los pesos. Lo anterior se explicaría en razón de la idea de que el equipo experimentó*
a. una disonancia cognitiva.
b. la holgazanería social.
c. un espacio personal.
d. la facilitación social.

22. *En comparación con los hombres, las mujeres prefieren a*
a. hombres ligeramente más jóvenes.
b. parejas que tengan un estatus más alto.
c. parejas más atractivas físicamente.
d. parejas controladoras y autoritarias.

23. *Está en la esquina de una calle y mira hacia arriba. Otras personas no tardan en acercarse y en mirar hacia arriba también. Lo anterior es un ejemplo de*
a. conformación.
b. presión del grupo.
c. cohesión del grupo.
d. pensamiento de grupo.

24. *¿Quién sería más susceptible a la presión del grupo?*
a. alguien que maneja bien la ambigüedad
b. alguien que tiene confianza en sí mismo
c. alguien ansioso
d. alguien que es muy individualista

25. *¿Qué porcentaje de participantes en el estudio de conformación de Asch (1956) coincidió con los cálculos de la línea equivocada de confederados cuando menos una vez?*
a. 50
b. 33
c. 75
d. 90

26. *¿Cuál de los siguientes es una manera de evitar el pensamiento de grupo?*
a. Primero, enunciar el problema de forma subjetiva.
b. Fomentar la toma de decisiones autoritaria.
c. Tener un abogado del diablo que venga de otro grupo.
d. Enunciar las preferencias personales desde el principio.

27. *¿Cuál de los siguientes es un factor que puede afectar el grado en que una persona esté conforme con el grupo?*
a. la importancia del grupo
b. la unanimidad del grupo
c. la inteligencia de la persona
d. a y b

28. *¿Cómo se llama el hecho de que se vea obligado a cambiar de creencias en contra de su voluntad?*
a. coacción
b. conformación
c. acatamiento
d. obediencia

29. ______________________ *se refiere a la tendencia de las personas a cambiar su conducta en razón de la presencia de otras personas.*
a. La presencia social
b. La simple presencia
c. La expectativa cultural
d. ninguna de las anteriores

30. *¿Cuál de los siguientes utiliza los cultos entre sus actividades de reclutamiento?*
a. el aislamiento
b. el engaño
c. el miedo
d. todos los anteriores

31. *¿Cuántos de los sujetos de Milgram "dieron rienda suelta" y estaban dispuestos a administrar descargas de 450 voltios a un aprendiz?*
a. 25%
b. 40%
c. 50%
d. 65%

32. *Milgram encontró que la obediencia era menos probable cuando*
a. el sujeto estaba en la misma sala que el aprendiz.
b. el sujeto estaba frente a frente al aprendiz.
c. el sujeto recibía instrucciones por teléfono.
d. el sujeto estaba en otra sala que el aprendiz.

33. *Kelli pidió a la persona que estaba interesada en su auto que se sentara en su interior. Después le dio la llave y le pidió que lo arrancara. A continuación le pidió que le diera la vuelta a la manzana. Al parecer, Kelli está empleando*
a. el efecto del pie en la puerta.
b. el efecto de la puerta contra las narices.
c. la técnica de la bola baja.
d. el equilibrio de las probabilidades.

34. *Los empleados de telemarketing a veces llaman para solicitar un donativo para obras de caridad. Tal vez le pidan $100, y usted se negará. Después le preguntan si donaría una cantidad más pequeña, por decir, $20. Usted acepta, a pesar de que generalmente no hace donativos por teléfono. Lo anterior se llama*
a. el efecto del pie en la puerta.
b. el efecto de la puerta contra las narices.
c. la técnica de la bola baja.
d. el equilibrio de las probabilidades.

35. *En el estudio de Moriarty sobre el acatamiento pasivo,* ______________ *de los sujetos no dijo nada cuando el cómplice subió la música a todo volumen.*
a. 50%
b. 65%
c. 80%
d. 1%

CONDUCTA PROSOCIAL Y ANTISOCIAL

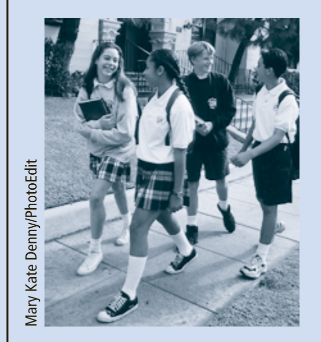
La vida social es muy compleja, pero es posible encontrar patrones consistentes en las interacciones positivas y negativas con otros.

Afiliación

Rasgo humano básico que significa el deseo de reunirse con otras personas, asentado en los deseos de aprobación, apoyo, amistad e información.

Grupos e intercambio social

El pertenecer a un grupo satisface las necesidades de **comparación social**. La teoría del **intercambio social** postula que todos sostenemos relaciones en las que los premios que percibimos son más que los costos que percibimos.


Mary Kate Denny/PhotoEdit

Conducta prosocial

La conducta constructiva y positiva hacia otros se llama prosocial. Comprender y eliminar los obstáculos para estas conductas propicia los actos de solidaridad y el **altruismo**.

Intervención del espectador

Antes que una persona brinde ayuda debe pasar por cuatro puntos de decisión: advertir, definir la urgencia, asumir la responsabilidad y elegir un curso de acción.

Agresión

Los actos realizados con la intención de perjudicar a otros son un hecho de la vida. Sin embargo, no son inevitables. Tanto los factores biológicos como los del entorno ayudan a explicar la agresión.

Prejuicio

Un prejuicio es una actitud negativa hacia los miembros de grupos sociales específicos y puede generar la **discriminación** contra los miembros del grupo. Las víctimas de los **estereotipos sociales** experimentan la **amenaza de los estereotipos.**

Desarrollo de prejuicios

Los prejuicios pueden ser resultado de que se haya señalado a un **chivo expiatorio**, se pueden desarrollar por razones personales o también por adherencia a las normas del grupo. Las personas prejuiciadas suelen ser **autoritarias** y **etnocéntricas**.



Adaptado de Sternberg, 1988.

CAPÍTULO 17

Conducta prosocial y antisocial


Zefa/Corbis

Atracción interpersonal

Muchos factores influyen en la atracción, entre ellos la proximidad, la frecuencia de contacto, la competencia, la similitud y la atracción física. Cuando dos personas se gustan pueden **revelar más de sí mismas** la una a la otra.

Relaciones y elección de pareja

Las relaciones amorosas de los adultos suelen reflejar los patrones de **apego emocional** de la infancia y la niñez temprana. Las personas normalmente eligen a parejas que son similares a ellas en muchas dimensiones.

Teoría del triángulo del amor

Según esta teoría, la clase de amor que se experimente dependerá de los niveles relativos de **intimidad, pasión** y **compromiso** de las dos partes.

Fomentar la solidaridad

Es más común que se ayude a otro cuando existe emoción empática, cuando la persona que ayuda está de buen humor, si la ayuda entraña poco riesgo o esfuerzo y si quien ayuda percibe que tiene algún parecido con la víctima.


Jonathan Nourok/PhotoEdit

Disminuir los prejuicios

El **contacto en igualdad de estatus** disminuye los prejuicios entre grupos encontrados. También es útil concentrarse en metas de **orden superior**; las **aulas de rompecabezas** son un ejemplo de lo anterior. La armonía **multicultural** se consigue gracias a los esfuerzos conscientes por ser más tolerante.

Conceptos del capítulo

- *Nos sentimos atraídos a otras personas, incluso nuestras posibles parejas, por razones previsibles y bastante universales.*
- *Para convencer a otros, uno debe conocer cuál es su papel como comunicador, las características del público y el tipo de mensaje que les resultará atractivo.*
- *Los cultos y otros grupos coercitivos a veces obligan a cambiar de actitud (lavado de cerebro).*
- *Los prejuicios, la discriminación, la intolerancia y los estereotipos afectan la existencia de muchas personas.*
- *El contacto con otros grupos del mismo estatus disminuye los prejuicios, al igual que la interdependencia recíproca que fomenta la cooperación.*
- *La agresión es una realidad de la vida, pero los humanos no son inevitablemente agresivos.*
- *Comprender y eliminar los obstáculos para una conducta prosocial fomentan los actos de solidaridad y el altruismo.*
- *La armonía multicultural se puede conseguir por medio de esfuerzos conscientes para ser más tolerante.*

Repaso de conceptos

1. *El deseo de Terrence de estar cerca de otros es un ejemplo de lo que el texto llama*
   - **a.** socialización cognitiva.
   - **b.** deseo social.
   - **c.** necesidad de afiliación.
   - **d.** comparación social.

2. *Marcus descubrió que su juego mejoraba cuando lo hacía en un equipo de baloncesto con jugadores mejores que él. Este es un ejemplo de*
   - **a.** una comparación descendiente.
   - **b.** una comparación introspectiva.
   - **c.** una comparación ascendente.
   - **d.** una comparación externa.

3. *Mary y Sandra eran íntimas amigas en el bachillerato. Las dos eran hijas únicas de padres mayores, a las dos les gustaba la música y la pintura y las dos eran estudiantes destacadas. Al parecer, su atracción personal se basa en*
   - **a.** la proximidad física.
   - **b.** el atractivo físico.
   - **c.** la competencia.
   - **d.** las similitudes.

4. *En una fiesta, Richard se sintió atraído por Katie al principio, pero al charlar ella reveló información muy personal sobre sí misma. Richard se sintió incómodo y se inventó un pretexto para retirarse. El error de Katie fue que*
   - **a.** mostró incompetencia.
   - **b.** se esforzó demasiado.
   - **c.** reveló demasiado.
   - **d.** reveló cosas de sí misma.

5. *Las amistades entre hombres tienden a estar basadas en*
   - **a.** actividades que desarrollan juntos.
   - **b.** sentimientos.
   - **c.** confidencias que comparten.
   - **d.** revelación de sí mismos.

6. *Según la teoría del intercambio social, si* _____________ *de una relación son superiores a* _______________*, la relación probablemente terminará.*
   - **a.** los premios; el costo
   - **b.** los costos; los premios
   - **c.** los niveles de comparación; los premios
   - **d.** los costos; los niveles de comparación

7. *La teoría triangular del amor de Sternberg incluye todos los siguientes menos*
   - **a.** la pasión.
   - **b.** la justificación.
   - **c.** el compromiso.
   - **d.** la intimidad.

8. *Las personas que quieren estar extremadamente cerca de sus parejas, pero que también les molestan las dudas de que puedan depender de ellas están experimentando*
   - **a.** un apego seguro.
   - **b.** un apego con evitación.
   - **c.** un apego ambivalente.
   - **d.** un apego desordenado.

9. *Cuando Dana estaba aprendiendo a responder en urgencias, le enseñaron a señalar a una persona dentro de una multitud y a pedirle que llamara a urgencias de la policía. Le dijeron que si depositaba la responsabilidad en una persona, en lugar de depender de la multitud, sería más probable que obtuviera ayuda y que disminuiría*
   - **a.** la apatía de los espectadores.
   - **b.** la empatía de los espectadores.
   - **c.** el efecto del público cautivo.
   - **d.** ninguno de los anteriores.

10. *¿Qué es lo primero que debe hacer una persona para brindar ayuda a otra?*
    - **a.** Asumir la responsabilidad.
    - **b.** Definir la urgencia.
    - **c.** Cambiar.
    - **d.** Advertir.

11. *La agresión, los prejuicios y el conflicto son ejemplos de*
    - **a.** una conducta prosocial.
    - **b.** una conducta antisocial.
    - **c.** una conducta ilegal.
    - **d.** un compromiso psicológico.

12. _______________ *se refiere a toda acción desarrollada con la intención de perjudicar a otra persona.*
    - **a.** El aislamiento
    - **b.** La agresión
    - **c.** La violencia
    - **d.** La peligrosidad

13. *El trato desigual que reciben personas que deberían tener los mismos derechos que otras se llama*
    - **a.** prejuicio.
    - **b.** discriminación.
    - **c.** chivo expiatorio.
    - **d.** sustitución.

14. *¿Cuál término se refiere más bien a una actitud que a una conducta?*
    - **a.** prejuicio
    - **b.** discriminación
    - **c.** chivo expiatorio
    - **d.** sustitución

15. *¿Cuál término se refiere a un tipo de agresión desplazada?*
    - **a.** prejuicio
    - **b.** discriminación
    - **c.** chivo expiatorio
    - **d.** sustitución

16. *Cuando uno no tiene motivo personal alguno para que le desagrade un grupo ajeno, pero sus amigos esperan que le desagrade, seguramente se trata de*
    - **a** un prejuicio personal.
    - **b.** un prejuicio de grupo.
    - **c.** etnocentrismo.
    - **d.** autoritarismo.

17. *¿De cuál de los siguientes motivos es un ejemplo el tema de la superioridad germana en la Alemania nazi?*
    - **a.** prejuicio personal.
    - **b.** prejuicio individual.
    - **c.** etnocentrismo.
    - **d.** autoritarismo.

18. *El individuo que tiene una personalidad autoritaria*
    - **a.** es sumamente etnocéntrica.
    - **b.** fue severamente castigado en la infancia.
    - **c.** suele ser muy dogmático.
    - **d.** todos los anteriores.

19. *Los estereotipos sociales*
    - **a.** son imágenes muy simplificadas de las personas.
    - **b.** siempre son negativos.
    - **c.** sólo son aplicables a los grupos raciales.
    - **d.** sólo son aplicables a los grupos étnicos.

20. *La amenaza del estereotipo está asociada a todos los siguientes MENOS*
a. un menor desempeño.
b. la confirmación del estereotipo.
c. implica tan sólo a los grupos raciales.
d. provoca que las personas se sientan amenazadas, en especial en tareas que implican su capacidad.

21. *En el experimento sobre los prejuicios que utilizó el color de ojos de los niños*
a. el grupo propio cooperó con el grupo ajeno.
b. el grupo propio se volvió malo.
c. el grupo ajeno no se vio afectado.
d. el grupo propio mantuvo las puntuaciones de la prueba.

22. *El experimento descrito en la pregunta 21 demostró lo rápido que se puede influir en los niños para que se odien entré sí con base en*
a. las desigualdades de estatus.
b. el prejuicio simbólico.
c. el contacto en igualdad de estatus.
d. las metas de orden superior.

23. *La trama de una vieja novela de ciencia ficción habla de que poderosos extraterrestres muy misteriosos están a punto de atacar la Tierra. Las diferentes facciones y gobiernos de la Tierra hacen a un lado sus hostilidades y cooperan para derrotar al enemigo mayor. ¿De cuál de los siguientes es un ejemplo la descripción anterior?*
a. desigualdades de estatus
b. prejuicio simbólico
c. contacto en igualdad de estatus
d. metas de orden superior

24. *¿Cuál de los siguientes es un ejemplo de un aula rompecabezas?*
a. Cada estudiante aporta una "pieza" esencial a un proyecto de grupo.
b. Los estudiantes más inteligentes del grupo son segregados de los menos inteligentes.
c. Una madre, que es objeto de los regaños de su jefe, llega a casa y regaña a sus hijos.
d. Los estudiantes están fragmentados entre sí.

25. *¿Cuál de las explicaciones siguientes de la agresión tiene menos sustento?*
a. la agresión como instinto.
b. la agresión como resultado de la biología.
c. la agresión como resultado de la frustración.
d. la agresión como aprendizaje social.

26. *Una menor sensibilidad emocional a la violencia se llama*
a. desinhibición.
b. desensibilización.
c. privación sensorial.
d. emoción apagada.

27. *¿Cuál de los siguientes NO es uno de los seis caminos que pueden emplear los padres para amortiguar el efecto de la televisión?*
a. Limitar la cantidad de horas que la pueden ver los niños.
b. Vigilar de cerca lo que ven.
c. Permitir que los niños vean solos la televisión.
d. Discutir con ellos los conflictos y la violencia que exhibe.

28. *El contacto en igualdad de estatus*
a. disminuye los prejuicios.
b. se refiere a la interacción en condiciones iguales.
c. muchas veces genera cambios favorables en la actitud hacia otros.
d. todos los anteriores.

29. *¿Qué deben hacer las personas para limitar su ira?*
a. Intentar sólo una alternativa primaria.
b. Definir el problema en términos generales.
c. Dar a todas las soluciones el mismo peso.
d. Elegir una solución y probarla.

30. *¿Cuál factor afecta más la difusión de la responsabilidad?*
a. el grado de peligro de la situación
b. si hay una figura de autoridad cerca o no
c. quién es la víctima
d. la cantidad de personas que están presentes

31. *Otorgar el mismo estatus a diferentes grupos étnicos y raciales, al mismo tiempo que se aprecian sus diferencias se llama*
a. multiculturalismo.
b. racismo.
c. diversidad humana.
d. polinacionalismo.

32. *La individuación de la información se refiere a el enfoque concentrado en*
a. la persona.
b. el grupo.
c. la familia.
d. a y b

33. *Cuando Done fue despedido de su empleo, Ray llegó a la conclusión de que seguramente fue holgazán y que merecía que le despidieran. La idea de Ray es un ejemplo de*
a. intercambio social.
b. discriminación.
c. victimización.
d. creencia de un mundo justo.

34. *Si su profesor de psicología piensa que todos los que se sientan al fondo del salón son malos estudiantes y si actúa de modo tal que esos estudiantes reprueban su materia, podríamos sugerir que hay presencia de*
a. una competencia social.
b. una rivalidad.
c. una profecía que se cumple.
d. un error cultural.

35. ______________ *se refiere al matrimonio de dos personas que se parecen.*
a. La monogamia
b. La atracción interpersonal
c. La homogamia
d. El amor romántico

PSICOLOGÍA APLICADA

Psicología aplicada quiere decir que se emplean los principios y los métodos de investigación de la psicología para resolver problemas prácticos. Los principios de la psicología se han aplicado con éxito a distintos campos.

Psicología industrial/organizacional (I/O)

Los psicólogos I/O estudian la conducta de las personas en el trabajo y las organizaciones. Su trabajo aplicado mejora la calidad de la vida laboral por medio de la capacitación de líderes, un mejor acoplamiento de las personas y los empleos y una mejoría de la estructura organizacional.

Liderazgo

Los líderes suelen estar orientados a las tareas **(teoría X)** o a las personas **(teoría Y)**. La teoría X está fundada en la **administración científica** y trata primordialmente de la **eficiencia laboral**. La teoría Y hace hincapié en la **eficiencia psicológica** con métodos como el liderazgo compartido, la administración por objetivos, los equipos autoadministrados y los círculos de calidad.



Cleo/PhotoEdit

Psicología ambiental

Los psicólogos ambientales estudian y ayudan a resolver problemas relacionados con el entorno físico (por ejemplo, contaminación por ruido), entornos sociales (por ejemplo, abigarramiento), marcos conductuales y **territorialidad** humana.

Problemas ambientales

Los problemas del entorno, como el abigarramiento, la contaminación y el desperdicio de recursos, se basan en la conducta humana. Las **disyuntivas sociales**, al igual que la sobrepoblación y el consumo excesivo, contribuyen a estos problemas. Las investigaciones arrojan que las estrategias psicológicas son útiles para fomentar la conservación.

Psicología educativa

Los psicólogos educativos tratan de saber cómo aprenden las personas y cómo enseñan los profesores para mejorar la calidad del aprendizaje y la enseñanza. La **instrucción directa** y el **aprendizaje por descubrimiento** son dos estilos de enseñanza que producen diferentes resultados en los estudiantes.

Selección de jurados

La decisión de quién es jurado afectará el resultado de un juicio. Los psicólogos muchas veces aconsejan a los abogados qué jurados deberían escoger y cuáles deberían descartar en razón de ciertas características.

Psicología jurídica, legal y forense

Los factores psicológicos afectan enormemente las leyes y las decisiones de los jurados. Estudios de juicios falsos indican que las decisiones que toman los jurados no siempre son objetivas. Los psicólogos muchas veces prestan servicios como consultores y consejeros de roles dentro del marco del derecho penal.

Psicología del deporte

Los psicólogos del deporte ayudan a los atletas enseñándoles a relajarse, a ignorar las distracciones o a manejar sus emociones para obtener **desempeños máximos**. Las estrategias de autorregulación ayudan a concentrar la atención y a alcanzar niveles óptimos de excitación. Los **análisis de tareas** de las habilidades deportivas ayudan a los atletas y a los entrenadores a mejorar el desempeño de las habilidades motoras.

Factores humanos

Los **ergónomos** usan el **diseño natural** para diseñar máquinas y entorno laborales que sean compatibles con las capacidades sensoriales y motoras. Las **pruebas de uso** ayudan a confirmar si las máquinas son fáciles de entender y de usar. Algunas aplicaciones interesantes en los factores humanos son la **interacción entre humanos y computadoras** y el diseño de espacios habitables.

Satisfacción laboral

La satisfacción laboral influye en muchos de los factores que afectan la eficiencia de las empresas, entre ellos la productividad, el absentismo, la moral y la rotación de empleados. El **enriquecimiento del puesto** incrementa la satisfacción en el trabajo.

Psicología de personal

La psicología de personal se ocupa de aplicar las pruebas, la selección, la colocación y los ascensos de los empleados. Inicia con un **análisis de puesto** e incluye la creación y la aplicación de procedimientos de selección, como las entrevistas, la bioinformación, las pruebas psicológicas estandarizadas y los centros de evaluación.


Yellow Dog Productions/Getty Images


AFP/Getty Images

CAPÍTULO 18

Psicología aplicada


SuperStock/SuperStock, Inc.

Conceptos del capítulo

- ***Los psicólogos industriales/organizacionales mejoran la calidad del trabajo casando a las personas con los puestos y mejorando las relaciones humanas en el trabajo.***
- ***La selección de la persona correcta para un puesto o el puesto correcto para una persona se puede mejorar si se usa la información biográfica, las entrevistas y las pruebas psicológicas.***
- ***Una administración laboral efectiva debe tomar en cuenta la conducta humana.***
- ***Los psicólogos ambientales estudian la relación entre los entornos y la conducta humana.***
- ***Los problemas ambientales como el hacinamiento, la contaminación y el desperdicio de recursos se basan en la conducta humana, y sólo se pueden resolver si cambian los patrones de conducta.***
- ***Los psicólogos educativos mejoran la calidad del aprendizaje y la enseñanza.***
- ***Los factores psicológicos afectan enormemente las leyes y las decisiones de los jurados.***
- ***Los psicólogos del deporte mejoran el desempeño deportivo y el valor de la participación en un deporte.***

Repaso de conceptos

1. *El emplear los principios y los métodos de investigación de la psicología para resolver problemas prácticos se llama psicología ____________________.*
   a. aplicada
   b. industrial-organizacional
   c. de personal
   d. análisis del puesto

2. *¿Cuál tipo de psicología abarca los principales campos de la aplicación de pruebas, la colocación y los ascensos de los empleados?*
   a. la aplicada
   b. la industrial-organizacional
   c. la de personal
   d. el análisis del puesto

3. *¿Cuál de los siguientes es un método para evaluar a los candidatos para un empleo?*
   a. reunir bioinformación
   b. aplicar pruebas de inteligencia estandarizadas
   c. efectuar un análisis del puesto
   d. aplicar el enfoque del centro de enseñanza

4. *¿A cuál de los siguientes suele llevar el enriquecimiento del puesto?*
   a. mayor absentismo
   b. menor satisfacción laboral
   c. costos de producción más altos
   d. menor aburrimiento

5. *Las pruebas de la charola de entrada y las discusiones de grupo sin líder son dos formas de pruebas ____________________.*
   a. de intereses vocacionales
   b. de aptitudes
   c. de juicio de la situación
   d. de multimedios

6. *La teoría de la administración que supone que las personas son industriosas, creativas y se sienten premiadas por un trabajo desafiante es la*
   a. Teoría X
   b. Teoría Y
   c. Teoría Z
   d. Teoría W

7. *Un grupo de trabajo con un grado considerable de libertad respecto del camino que escoge para alcanzar sus metas es un ejemplo de*
   a. administración participativa
   b. administración por objetivos
   c. un equipo autoadministrado
   d. un círculo de calidad

8. *¿Cuál de las condiciones siguientes está asociada a ánimos positivos generados por una elevada satisfacción laboral?*
   a. menos absentismo
   b. mejor desempeño
   c. resolución de problemas más creativa
   d. todos los anteriores

9. *Cada viernes por la tarde los empleados de Widgets, Inc. se reúnen en la sala de juntas para discutir la manera de mejorar la calidad de sus productos y servicios y para proponer soluciones a problemas que han encontrado. Este sería un ejemplo de*
   a. administración participativa.
   b. administración por objetivos.
   c. un equipo autoadministrado.
   d. un círculo de calidad.

10. ____________________ *se refiere a una mezcla de costumbres, creencias, valores, actitudes y rituales.*
   a. La cultura social
   b. La cultura organizacional
   c. El entorno de la empresa
   d. La sociedad industrial

11. *Ileana ha recibido el premio de la empleada del mes por su esmero, cortesía y disposición a participar en las juntas de trabajo para mejorar su organización. Ileana exhibe lo que el texto llama*
   a. ética laboral.
   b. defensiva cultural.
   c. aptitud industrial.
   d. ciudadanía organizacional.

12. *Una iglesia, un despacho o un aula serían ejemplo de*
   a. un marco conductual.
   b. un entorno físico.
   c. un entorno social.
   d. un entorno territorial.

13. *¿Cuál de las siguientes afirmaciones es VERDADERA en tanto del hacinamiento?*
   a. La población del mundo se ha estabilizado, y el hacinamiento será un problema que disminuye con el transcurso de los años.
   b. El hacinamiento aumenta la probabilidad de que aumenten los embarazos en una colonia de ratas.
   c. El hacinamiento disminuye la conducta agresiva.
   d. El hacinamiento está asociado a un incremento de las enfermedades relacionadas con el estrés, tanto en el caso de los animales como de los humanos.

14. ____________________ *se refiere a la sensación subjetiva de sentirse sobrestimulado por las entradas sociales y la pérdida de intimidad.*
   a. La territorialidad
   b. El hacinamiento
   c. La sobrecarga de atención
   d. La densidad

15. *Las investigaciones sugieren que es más probable que las personas ayuden a un pequeño extraviado si*
   a. el extraviado es varón.
   b. el niño pide ayuda a gritos.
   c. el contexto es un pueblo pequeño.
   d. se trata de una niña.

16. *¿Cuál de los siguientes es un efecto de la exposición diaria al ruido?*
   a. presión arterial más baja
   b. mayor persistencia en las tareas intelectuales
   c. indefensión aprendida
   d. mejor desempeño escolar

17. *La tragedia de los comunes es un ejemplo de*
   a. una disyuntiva social
   b. un conflicto cultural
   c. una tarea ambiental
   d. la disyuntiva de huir

18. *¿Cuál de los siguientes NO es uno de los caminos para fomentar el reciclaje?*
a. educar a las personas
b. ofrecer premios en metálico
c. proporcionar retroalimentación
d. desalentar el establecimiento de metas

19. *El estudio de los efectos que los edificios y sus diseños tienen en la conducta, aplicando los principios conductuales, se llama psicología ______________.*
a. de la arquitectura
b. del ambiente
c. de los edificios
d. organizacional

20. *Durante sus clases, el Dr. Jacob trata de detenerse de tiempo en tiempo para preguntas si hay preguntas. ¿De cuál paso dentro de una estrategia de enseñanza sería un ejemplo el caso anterior?*
a. preparación del aprendiz
b. respuesta del aprendiz
c. evaluación
d. repaso espaciado

21. *El tipo de estilo de enseñanza en el cual los profesores crean condiciones que alientan a los alumnos a descubrir el conocimiento por su cuenta es*
a. una enseñanza abierta.
b. un aprendizaje por descubrimiento.
c. una instrucción directa.
d. una instrucción tipo A.

22. *¿Cuál de los siguientes NO es parte típica de la instrucción directa?*
a. la discusión activa
b. la conferencia
c. la demostración
d. la práctica de memoria

23. *Los temas de especial interés en la psicología jurídica incluyen*
a. la instigación de conflictos
b. la mediación
c. la selección de jurados
d. la designación del juez

24. *Es más probable que los jurados calificados para juicios que entrañan pena de muerte*
a. sentencien al acusado.
b. sean hombres.
c. incluyan la intención criminal en las conductas de uno.
d. todos los anteriores.

25. *Según el texto, ¿cuál de los enunciados siguientes respecto de la conducta de los jurados es VERDADERA?*
a. Es más probable que los jurados encuentren culpables a los acusados atractivos que a los no atractivos.
b. La experiencia de un testigo tiende a influir en los jurados más que la evidencia.
c. Los jurados normalmente se forman un juicio al principio del juicio.
d. todos los anteriores.

26. *Cabe decir que la meta de la psicología del deporte es*
a. crear atletas de categoría mundial.
b. comprender y mejorar el desempeño deportivo.
c. involucrar a más personas en los deportes de equipo.
d. recetar fármacos adecuados para mejorar los desempeños ganadores.

27. ________________________ *descompone las habilidades deportivas complejas en subpartes.*
a. Un programa motor
b. Una habilidad motora
c. El análisis de tareas
d. El desempeño máximo

28. *Los psicólogos del deporte también se refieren a ____________________ llamándolo "flujo".*
a. el desempeño máximo
b. la concentración intensa
c. el entrenamiento elevado
d. ninguno de los anteriores

29. *La administración de su universidad va a aplicar una prueba __________ para su laboratorio de cómputo mediante la evaluación de la facilidad con la cual los estudiantes pueden utilizar las computadoras a la altura en que se encuentran en sus escritorios.*
a. interactiva
b. de uso
c. protocolaria
d. de viabilidad

30. _______________________ *fueron diseñadas para hacernos más fuertes y __________________ tienen por objeto hacernos más listos.*
a. Las computadoras; las máquinas
b. Los ejercicios; las pruebas
c. Las máquinas; las computadoras
d. Las evaluaciones; los controles

31. *El entrenador le dice a Joshua que imagine sus acciones y sus conductas para el partido que jugará próximamente. Lo anterior es un ejemplo de*
a. pérdida de tiempo.
b. práctica mental.
c. imágenes cognitivas.
d. desempeño máximo.

32. *El diseño de máquinas y entornos laborales para que sean compatibles con nuestros sentidos y capacidades motoras es la meta de*
a. la evaluación natural.
b. la psicología de los factores humanos.
c. el análisis de las tareas.
d. la ergonomía.

33. _________________________ *es una serie de acciones moldeadas para producir un desempeño terso y eficiente.*
a. Una habilidad motora
b. Un programa motor
c. Un plan motor
d. Un modelo motor

34. *El aprendizaje óptimo de habilidades implica todos los siguientes MENOS*
a. la imitación de un modo habilidoso.
b. obtener retroalimentación.
c. evitar la autoevaluación.
d. aprender las reglas verbales.

35. *El empleo de Carl le permite trabajar cuatro jornadas de 10 horas. El anterior es un ejemplo de*
a. horario flexible.
b. semana laboral comprimida.
c. telecomunicación.
d. tiempo muerto.

ESTADÍSTICAS CONDUCTUALES

Las estadísticas nos permiten resumir los resultados de los estudios psicológicos y sacar conclusiones válidas respecto de la conducta. Las estadísticas imprimen mayor claridad y precisión al pensamiento y la investigación psicológicos.

Estadísticas descriptivas

Para obtener un panorama claro de cómo se comportan las personas muchas veces utilizamos las estadísticas descriptivas para ordenar y resumir las cifras. Esto nos permite observar tendencias y patrones en los resultados de las investigaciones psicológicas.

Gráficas de estadísticas

Las gráficas de estadísticas presentan las cifras de forma pictórica. Diferentes tipos de gráficas y tablas nos muestran los datos de manera ordenada.

Distribución normal

Muchas mediciones psicológicas producen calificaciones que forman una **curva normal** (curva de campana). Esto es muy útil, pues las características de las curvas normales son bien conocidas. Cuando anotamos la distribución de las calificaciones podemos ver qué tan bien se ciñen a la distribución esperada de las calificaciones.

Correlación

Cuando existe una correlación, o una **relación consistente**, entre las calificaciones de dos medidas, al conocer la calificación de una persona en una medida podemos predecir su calificación en la otra medida.

Correlaciones positivas y negativas

Una **correlación positiva** se presenta cuando los incrementos que registra una medición son equivalentes a los que registra otra medición. Una **correlación negativa** se presenta cuando los incrementos que registra una medición producen una disminución en la otra medición. Una correlación negativa no siempre es "mala".

Inferencias estadísticas

Se pueden emplear algunas técnicas estadísticas para generalizar los resultados de muestras a poblaciones, para sacar conclusiones y para saber si los resultados de un estudio podrían ser resultado de la casualidad. Las **pruebas de la significación estadística** indican si las diferencias observadas entre grupos son lo bastante grandes como para ser improbables, lo cual sugiere que los resultados no se presentaron tan sólo por azar.

Tendencia central

Muchas veces queremos conocer la calificación "típica" dentro de un grupo de calificaciones. El **promedio** se obtiene sumando todas las calificaciones y dividiendo el total entre el número de calificaciones (el promedio de su examen). La **media** es el punto donde la mitad de las calificación son más altas y la mitad son más bajas (la mitad del grupo salió mejor en el examen y la otra mitad salió peor. El **modo** es la calificación que se presenta con más frecuencia (la calificación más común en el examen).

Medidas de la variabilidad

También queremos conocer cuánto varían las calificaciones. El **rango** es la diferencia entre la calificación más baja y la más alta. La **desviación estándar** muestra cuánto varían todas las calificaciones del grupo en relación con el promedio.

Calificaciones estándar

Las calificaciones estándar, o **calificaciones z**, proporcionan información sobre qué tan arriba o abajo del promedio se encuentra la calificación. Como emplean unidades de desviación estándar, permiten calificaciones significativas entre las calificaciones de diferentes grupos.

Porcentaje de variación

El cuadrado del coeficiente de la correlación determina la variabilidad que representa la medida Y cuando se conoce la medida X.

Causalidad frente a correlación

El encontrar una correlación entre dos medidas no significa que una sea causa de la otra. Con frecuencia dos medidas correlacionadas deben su relación a la influencia de una tercera variable.

Estadísticas conductuales


Comstock Images/Jupiterimages

Conceptos del capítulo

- *Los resultados de los estudios psicológicos muchas veces se expresan en forma de cifras, las cuales deben ser resumidas e interpretadas para que tengan significado.*
- *El resumen de las cifras de forma visual, utilizando diferentes tipos de gráficas, facilita la posibilidad de observar tendencias y patrones en los resultados de las investigaciones psicológicas.*
- *Por lo habitual queremos conocer el "promedio" de un grupo de calificaciones, así como cuánto varían.*
- *Muchas mediciones psicológicas producen calificaciones que forman una curva normal. Esto es muy útil porque las características de las curvas normales son bien conocidas.*
- *Algunas técnicas estadísticas sirven para generalizar los resultados de muestras a la población para sacar conclusiones y para saber si los resultados de un estudio pueden haber ocurrido por casualidad.*
- *Cuando existe una correlación, o una relación consistente, entre las calificaciones de dos mediciones, si conocemos la calificación de una persona en una de las medidas podemos predecir su calificación en la otra medida.*

Repaso de conceptos

1. *Las estadísticas que se emplean para resumir las cifras y facilitar su comunicación a otros se llaman*
   - **a.** estadísticas descriptivas.
   - **b.** inferencias estadísticas.
   - **c.** gráficas de estadísticas.
   - **d.** estadísticas variables.

2. *En las gráficas de estadísticas, una gráfica en la cual los puntos se colocan en el centro de cada intervalo de clase para indicar el número de calificaciones y después se conectan por líneas rectas se llama*
   - **a.** distribución de frecuencia.
   - **b.** histograma.
   - **c.** polígono de frecuencia.
   - **d.** gráfica de barras.

3. *¿Cuál de las siguientes NO es una medición de la tendencia central?*
   - **a.** el promedio
   - **b.** la media
   - **c.** la desviación estándar
   - **d.** el modo

4. *¿Cuál de las medidas siguientes se encuentra ordenando las calificaciones de mayor a menos y después eligiendo la calificación que queda en medio?*
   - **a.** el promedio
   - **b.** la media
   - **c.** la desviación estándar
   - **d.** el modo

5. *¿Cuál medida de variabilidad implica el promedio?*
   - **a.** el rango
   - **b.** la desviación estándar
   - **c.** la calificación z
   - **d.** a y b

6. *En una curva normal, alrededor de 68% de los casos se ubican entre ________________ desviación(es) estándar arriba y abajo de la media.*
   - **a.** una
   - **b.** dos
   - **c.** tres
   - **d.** cuatro

7. *¿Cuál de los siguientes es el grupo más grande?*
   - **a.** una muestra
   - **b.** una muestra representativa
   - **c.** una población
   - **d.** una población representativa

8. *James quiere averiguar lo que piensan los estadounidenses de clase media del presidente. Se dirige a un centro comercial y pregunta a la puerta de una de las tiendas más caras. Su muestra probablemente será*
   - **a.** demasiado grande.
   - **b.** demasiado pequeña.
   - **c.** representativa.
   - **d.** no representativa.

9. *La significación estadística se refiere a*
   - **a.** la frecuencia con la que los resultados del experimento podrían haber ocurrido sólo por azar.
   - **b.** si existe una diferencia entre el grupo experimental y el de control.
   - **c.** cuánto difieren las calificaciones de un grupo de participantes.
   - **d.** la relación que existe entre las calificaciones del grupo experimental y las del grupo de control.

10. *El número de horas que dedique a estudiar para su examen de psicología guardará ________________ (eso esperamos) con la calificación que saque en su examen.*
    - **a.** una correlación positiva
    - **b.** una correlación negativa
    - **c.** ninguna correlación
    - **d.** una ligera correlación

11. *El número de cervezas que beba mientras trata de estudiar para su examen de psicología probablemente guardará ______________ con la calificación que saque en el examen.*
    - **a.** una correlación positiva
    - **b.** una correlación negativa
    - **c.** ninguna correlación
    - **d.** una ligera correlación

12. *Si los puntos de un diagrama de dispersión parecen formar una línea borrosa que baja desde la esquina superior izquierda hacia la inferior derecha, la correlación será*
    - **a.** positiva.
    - **b.** negativa.
    - **c.** inexistente.
    - **d.** curvilínea.

13. *¿Cuál de los siguientes indica la relación más fuerte?*
    - **a.** $r = +0.78$
    - **b.** $r = +0.12$
    - **c.** $r = -0.89$
    - **d.** $r = -0.23$

14. *¿Para qué son particularmente útiles las correlaciones?*
    - **a.** para determinar las causas de la conducta
    - **b.** para hacer predicciones
    - **c.** para analizar datos abiertos
    - **d.** para hacer análisis de variación

15. *Si obtiene el cuadrado del coeficiente de la correlación, obtendrá una cifra que le indica*
    - **a.** el porcentaje de la variable A que es la causa de B.
    - **b.** el porcentaje de la variable B que es la causa de A.
    - **c.** el porcentaje de varianza.
    - **d.** el tamaño del efecto.

16. *La causalidad*
    - **a.** no se puede establecer con un experimento.
    - **b.** es difícil de demostrar.
    - **c.** es lo mismo que una correlación perfecta.
    - **d.** requiere que se efectúa una encuesta.

17. *En una muestra _______, cada miembro de la población tiene la misma posibilidad de ser incluido en la muestra.*
a. aleatoria
b. subjetiva
c. representativa
d. levemente correlacionada

18. *¿Qué clase de estadísticas se emplearían para generalizar los resultados de la encuesta de un grupo muestra a una población entera?*
a. fortuitas
b. descriptivas
c. gráficas
d. inferencias

19. *¿Cuál es el rango de las calificaciones siguientes de un examen? 78, 98, 68, 83, 87*
a. 82
b. 45
c. 30
d. 15

20. *Una curva normal se refiere a una distribución ________________.*
a. en forma de V invertida
b. en forma de campana
c. lineal
d. general

Respuestas al repaso de conceptos

Capítulo 1

1. *c*	8. *b*	15. *c*	22. *b*	29. *c*
2. *c*	9. *c*	16. *c*	23. *d*	30. *d*
3. *c*	10. *b*	17. *a*	24. *b*	31. *a*
4. *d*	11. *c*	18. *b*	25. *b*	32. *d*
5. *b*	12. *b*	19. *a*	26. *b*	33. *b*
6. *c*	13. *c*	20. *d*	27. *a*	34. *d*
7. *b*	14. *d*	21. *b*	28. *b*	35. *c*

Capítulo 2

1. *c*	8. *a*	15. *c*	22. *b*	29. *d*
2. *b*	9. *d*	16. *b*	23. *d*	30. *c*
3. *a*	10. *a*	17. *a*	24. *a*	31. *a*
4. *b*	11. *c*	18. *c*	25. *c*	32. *d*
5. *b*	12. *b*	19. *c*	26. *b*	33. *a*
6. *d*	13. *b*	20. *a*	27. *c*	34. *c*
7. *a*	14. *d*	21. *c*	28. *a*	35. *d*

Capítulo 3

1. *a*	8. *d*	15. *d*	22. *a*	29. *c*
2. *a*	9. *c*	16. *c*	23. *b*	30. *c*
3. *d*	10. *c*	17. *d*	24. *c*	31. *b*
4. *c*	11. *b*	18. *a*	25. *a*	32. *d*
5. *b*	12. *b*	19. *d*	26. *c*	33. *a*
6. *a*	13. *d*	20. *d*	27. *a*	34. *b*
7. *c*	14. *d*	21. *c*	28. *a*	35. *c*

Capítulo 4

1. *b*	8. *a*	15. *b*	22. *c*	29. *c*
2. *b*	9. *b*	16. *d*	23. *a*	30. *c*
3. *b*	10. *b*	17. *a*	24. *c*	31. *a*
4. *d*	11. *d*	18. *b*	25. *a*	32. *d*
5. *c*	12. *d*	19. *a*	26. *d*	33. *c*
6. *a*	13. *b*	20. *a*	27. *d*	34. *c*
7. *a*	14. *a*	21. *d*	28. *c*	35. *b*

Capítulo 5

1. *b*	8. *c*	15. *d*	22. *d*	29. *d*
2. *c*	9. *d*	16. *a*	23. *d*	30. *b*
3. *a*	10. *c*	17. *b*	24. *a*	31. *b*
4. *d*	11. *b*	18. *a*	25. *a*	32. *c*
5. *c*	12. *a*	19. *d*	26. *b*	33. *d*
6. *a*	13. *a*	20. *b*	27. *d*	34. *a*
7. *c*	14. *d*	21. *c*	28. *b*	35. *d*

Capítulo 6

1. *a*	8. *c*	15. *b*	22. *c*	29. *d*
2. *d*	9. *c*	16. *b*	23. *c*	30. *d*
3. *c*	10. *a*	17. *b*	24. *c*	31. *a*
4. *a*	11. *a*	18. *b*	25. *a*	32. *d*
5. *d*	12. *c*	19. *d*	26. *b*	33. *d*
6. *b*	13. *d*	20. *c*	27. *a*	34. *b*
7. *a*	14. *a*	21. *a*	28. *d*	35. *b*

Capítulo 7

1. *d*	8. *a*	15. *d*	22. *a*	29. *a*
2. *a*	9. *b*	16. *c*	23. *b*	30. *a*
3. *b*	10. *a*	17. *d*	24. *a*	31. *c*
4. *a*	11. *d*	18. *d*	25. *c*	32. *c*
5. *c*	12. *b*	19. *a*	26. *d*	33. *a*
6. *b*	13. *c*	20. *b*	27. *a*	34. *d*
7. *d*	14. *b*	21. *d*	28. *c*	35. *b*

Capítulo 8

1. *b*	8. *a*	15. *d*	22. *a*	29. *d*
2. *a*	9. *b*	16. *c*	23. *c*	30. *b*
3. *d*	10. *c*	17. *a*	24. *c*	31. *c*
4. *d*	11. *b*	18. *b*	25. *d*	32. *a*
5. *d*	12. *a*	19. *c*	26. *d*	33. *b*
6. *b*	13. *b*	20. *a*	27. *c*	34. *d*
7. *d*	14. *b*	21. *a*	28. *c*	35. *d*

Capítulo 9

1. *b*	8. *d*	15. *d*	22. *c*	29. *d*
2. *a*	9. *a*	16. *b*	23. *b*	30. *b*
3. *b*	10. *c*	17. *a*	24. *a*	31. *b*
4. *b*	11. *a*	18. *c*	25. *b*	32. *c*
5. *a*	12. *b*	19. *a*	26. *c*	33. *a*
6. *b*	13. *c*	20. *b*	27. *a*	34. *c*
7. *d*	14. *c*	21. *d*	28. *a*	35. *d*

Capítulo 10

1. *d*	8. *d*	15. *c*	22. *a*	29. *d*
2. *b*	9. *a*	16. *b*	23. *d*	30. *c*
3. *a*	10. *c*	17. *a*	24. *b*	31. *d*
4. *c*	11. *b*	18. *c*	25. *a*	32. *b*
5. *b*	12. *b*	19. *d*	26. *c*	33. *c*
6. *c*	13. *a*	20. *b*	27. *b*	34. *d*
7. *c*	14. *c*	21. *b*	28. *a*	35. *d*

Capítulo 11

1. *b*	**8.** *a*	**15.** *c*	**22.** *c*	**29.** *d*
2. *c*	**9.** *d*	**16.** *c*	**23.** *d*	**30.** *d*
3. *a*	**10.** *a*	**17.** *d*	**24.** *b*	**31.** *b*
4. *b*	**11.** *d*	**18.** *b*	**25.** *a*	**32.** *c*
5. *b*	**12.** *d*	**19.** *b*	**26.** *b*	**33.** *b*
6. *d*	**13.** *b*	**20.** *a*	**27.** *a*	**34.** *d*
7. *c*	**14.** *a*	**21.** *b*	**28.** *d*	**35.** *a*

Capítulo 12

1. *c*	**8.** *b*	**15.** *a*	**22.** *c*	**29.** *b*
2. *b*	**9.** *b*	**16.** *b*	**23.** *d*	**30.** *b*
3. *b*	**10.** *c*	**17.** *c*	**24.** *b*	**31.** *c*
4. *d*	**11.** *d*	**18.** *c*	**25.** *a*	**32.** *d*
5. *a*	**12.** *b*	**19.** *d*	**26.** *c*	**33.** *b*
6. *d*	**13.** *a*	**20.** *a*	**27.** *b*	**34.** *d*
7. *c*	**14.** *b*	**21.** *b*	**28.** *d*	**35.** *c*

Capítulo 13

1. *a*	**8.** *d*	**15.** *c*	**22.** *a*	**29.** *a*
2. *c*	**9.** *b*	**16.** *d*	**23.** *c*	**30.** *a*
3. *a*	**10.** *b*	**17.** *a*	**24.** *c*	**31.** *b*
4. *d*	**11.** *a*	**18.** *d*	**25.** *d*	**32.** *c*
5. *b*	**12.** *b*	**19.** *c*	**26.** *c*	**33.** *b*
6. *b*	**13.** *a*	**20.** *d*	**27.** *c*	**34.** *a*
7. *a*	**14.** *c*	**21.** *a*	**28.** *c*	**35.** *c*

Capítulo 14

1. *a*	**8.** *d*	**15.** *d*	**22.** *a*	**29.** *c*
2. *b*	**9.** *c*	**16.** *b*	**23.** *c*	**30.** *d*
3. *c*	**10.** *c*	**17.** *c*	**24.** *a*	**31.** *c*
4. *d*	**11.** *d*	**18.** *c*	**25.** *b*	**32.** *b*
5. *b*	**12.** *a*	**19.** *d*	**26.** *b*	**33.** *c*
6. *c*	**13.** *d*	**20.** *d*	**27.** *b*	**34.** *b*
7. *a*	**14.** *c*	**21.** *c*	**28.** *d*	**35.** *a*

Capítulo 15

1. *c*	**8.** *a*	**15.** *d*	**22.** *c*	**29.** *d*
2. *d*	**9.** *a*	**16.** *b*	**23.** *d*	**30.** *b*
3. *b*	**10.** *d*	**17.** *b*	**24.** *c*	**31.** *b*
4. *c*	**11.** *c*	**18.** *d*	**25.** *b*	**32.** *a*
5. *d*	**12.** *b*	**19.** *a*	**26.** *b*	**33.** *d*
6. *a*	**13.** *c*	**20.** *b*	**27.** *a*	**34.** *b*
7. *d*	**14.** *b*	**21.** *c*	**28.** *c*	**35.** *c*

Capítulo 16

1. *b*	**8.** *d*	**15.** *b*	**22.** *b*	**29.** *b*
2. *a*	**9.** *d*	**16.** *d*	**23.** *a*	**30.** *d*
3. *c*	**10.** *a*	**17.** *c*	**24.** *c*	**31.** *d*
4. *c*	**11.** *c*	**18.** *b*	**25.** *c*	**32.** *c*
5. *b*	**12.** *c*	**19.** *d*	**26.** *c*	**33.** *a*
6. *b*	**13.** *a*	**20.** *a*	**27.** *d*	**34.** *b*
7. *c*	**14.** *c*	**21.** *b*	**28.** *a*	**35.** *c*

Capítulo 17

1. *c*	**8.** *c*	**15.** *c*	**22.** *a*	**29.** *d*
2. *c*	**9.** *a*	**16.** *b*	**23.** *d*	**30.** *d*
3. *d*	**10.** *d*	**17.** *c*	**24.** *a*	**31.** *a*
4. *c*	**11.** *b*	**18.** *d*	**25.** *a*	**32.** *a*
5. *a*	**12.** *b*	**19.** *a*	**26.** *b*	**33.** *d*
6. *b*	**13.** *b*	**20.** *c*	**27.** *c*	**34.** *c*
7. *b*	**14.** *a*	**21.** *b*	**28.** *d*	**35.** *c*

Capítulo 18

1. *a*	**8.** *d*	**15.** *c*	**22.** *a*	**29.** *b*
2. *c*	**9.** *d*	**16.** *c*	**23.** *c*	**30.** *c*
3. *a*	**10.** *b*	**17.** *a*	**24.** *d*	**31.** *b*
4. *d*	**11.** *d*	**18.** *d*	**25.** *d*	**32.** *d*
5. *c*	**12.** *a*	**19.** *a*	**26.** *b*	**33.** *a*
6. *b*	**13.** *d*	**20.** *b*	**27.** *c*	**34.** *c*
7. *c*	**14.** *b*	**21.** *b*	**28.** *a*	**35.** *b*

Apéndice

1. *a*	**5.** *d*	**9.** *a*	**13.** *c*	**17.** *a*
2. *c*	**6.** *a*	**10.** *a*	**14.** *b*	**18.** *d*
3. *c*	**7.** *c*	**11.** *b*	**15.** *c*	**19.** *c*
4. *b*	**8.** *d*	**12.** *b*	**16.** *b*	**20.** *b*

Psicólogo Clínico Luis Vallester Psic.vallester@hotmail.com

notas

notas

Psicólogo Clínico Luis Vallester Psic.vallester@hotmail.com

notas

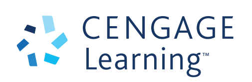
INTRODUCCIÓN A LA PSICOLOGÍA

EL ACCESO A LA MENTE Y LA CONDUCTA

¡Este libro es la puerta de entrada para conocer el papel vital que la psicología desempeña en su existencia!

¡Entre en un mundo lleno de nuevas posibilidades! En este libro descubrirá que la psicología le toca en muchos sentidos. Habla de la memoria, el estrés, la terapia, el amor, el aprendizaje, la personalidad, la sexualidad, la felicidad y muchos otros temas fascinantes. Descubrirá que su conocimiento de la psicología influye en la manera de ver los desafíos que afrontará en otras materias y en su vida diaria. El autor Dennis Coon y el coautor John O. Mitterer le guiarán por estos temas y, por el camino, le presentarán estrategias específicas muy efectivas para estudiar, mismas que le servirán para sobresalir en esta materia.

MÁS ALLÁ DE LAS PÁGINA DE ESTE LIBRO...
COMPANION WEBSITE DEL LIBRO
www.cengage.com/psychology/coon
Este sitio está conectado con cada uno de los capítulos del libro y contiene muchos caminos que le permitirán coincidir con el tiempo que dedica a estudiar dentro de su ocupada vida. Refuerce y repase lo que ha leído con tarjetas de audio, cuestionarios tutoriales, vínculos en la red a sitos que ofrecen más información sobre otros temas y mucho más (recurso disponible sólo en inglés).




ISBN-13: 978-607481467-5
ISBN-10: 607481467-8

http://latinoamerica.cengage.com